取扱説明書

保証書・据付説明書別添付

HITACHI
Inspire the Next

日立業務用エコキュート

システム型式
RHK-1501EJS (アールエッチケー イージェーエス)
RHK-1502EJS (アールエッチケー イージェーエス)
RHK-1503EJS (アールエッチケー イージェーエス)

【寒冷地仕様】

システム型式
RHK-1501EJKS (アールエッチケー イージェーケーエス)
RHK-1502EJKS (アールエッチケー イージェーケーエス)
RHK-1503EJKS (アールエッチケー イージェーケーエス)

耐塩害仕様は、型式の末尾に「E」がつきます。
耐重塩害仕様は、型式の末尾に「J」がつきます。

このたびは日立業務用エコキュートをお買い上げいただき、まことにありがとうございました。
この取扱説明書をよくお読みになり、正しくご使用ください。
お読みになったあとは、保証書・据付説明書とともに大切に保管してください。

「安全上のご注意」(☞**3～5** ページ)をお読みいただき、正しくお使いください。

ご注意

必ず水道法に定められた飲料水の水質基準に適合した水道水を使用してください。塩分・石灰分・硫黄分・その他の不純物を多く含む水質などの特殊な水質には本製品を使用しないでください。
また、お湯を沸かすための熱源を空気熱源ヒートポンプとしていますので、「−10℃」(寒冷地タイプは「−25℃」)を下回る地域ではご使用になれません。
(故障等が発生する場合があります。)

もくじ

はじめに

この給湯機は、業務用を目的とした高温貯湯式ですので、シンク等の出湯口には必ず混合栓をご使用ください。
また、給湯以外の目的で使用しないでください。

大量のお湯を使うレストラン、食品スーパー、病院、福祉施設におすすめ。

- 自然冷媒（CO_2）採用のヒートポンプユニットと貯湯ユニットの組み合わせで、施設の使用湯量に応じた給湯が可能です。
- レストラン、給食センター、スーパー、病院、老人ホーム、デイケア施設、社員食堂、ホテル、結婚式場の厨房に最適。スポーツ施設、福祉施設のシャワーなどにも対応できます。

特長1 ランニングコストを削減

- 日立の業務用エコキュートなら年間 COP4.2（寒冷地仕様は 3.5）の高効率で低ランニングコストを実現します。

特長2 CO_2排出も削減

- 自然冷媒を使用したヒートポンプで、効率よくお湯を沸かす日立の業務用エコキュートならCO_2排出を大幅に削減します。

特長3 最大8システムまで1台のリモコンで制御

- 最大8システムを1台のリモコンで1つのシステムとして制御します。

特長4 8システムまでの残湯量と偏流を自動制御（偏流対応制御）

- 別売の給湯流量調整弁セットまたは給湯停止弁を設置することによって、各システムの残湯量の偏りを抑制するための偏流自動調整を行います。

■ 業務用エコキュートのシステム組み合わせ（EJシリーズ、EJKシリーズ）

	貯湯ユニット1台	貯湯ユニット2台	貯湯ユニット3台
ヒートポンプユニット1台	加熱能力　15kW 貯 湯 量　560L	加熱能力　15kW 貯 湯 量 1,120L	基本システム構成 加熱能力　15kW 貯 湯 量 1,680L

- 1つのリモコンで上記のヒートポンプユニット8システムまで接続・操作できます。

安全上のご注意（必ずお守りください）

●ご使用の前に、この「安全上のご注意」をよくお読みの上、正しくお使いください。
●ここに示した注意事項は、製品を安全に正しくお使いいただき、お使いになる人や他の人々への危害や損害を未然に防止するため、必ず守ってください。
●警告と注意の意味は次の通りです。

	「死亡または重傷などを負うことが想定される」内容です。
	「傷害を負うことか、または物的損害の発生が想定される」内容です。

●本文中「図記号」の意味は次の通りです。

	必ず実行していただく「強制」内容です。
	必ずアース線を接続してください。
	してはいけない「禁止」内容です。
	分解しないでください。
	触れないでください。

●お読みになった後は、お使いになる方がいつでも見られる所に必ず保存してください。

据え付け上の注意事項

⚠警告

改造禁止

●**修理技術者以外の人は、絶対に分解したり修理・改造は行わない**
発火したり、 異常動作してけがをすることがあります。

アース線接続

●**アース工事がされているか確認する**
故障や漏電のときに感電する恐れがあります。
・アースの取り付けは販売店又は工事店にご相談ください。

禁止

●**ヒートポンプユニット、貯湯ユニットの近くにガス類容器や引火物を置かない**
発火することがあります。

●**湿気の多い場所に据え付けない**
●**雨や雪が降った時に、水たまりができて水につかるようなところに据え付けない**
湿気の多い場所に据え付けると、感電や火災などの原因になります。

⚠注意

強制

●**ヒートポンプユニット、貯湯ユニットの脚がアンカーボルトで固定してあるか確認する**
本体が倒れてけがをすることがあります。
・固定していない場合は販売店又は工事店にご相談ください。

●**ヒートポンプユニット、貯湯ユニットを設置する床面が防水処理・排水処理されているか確認する**
水漏れが起きた場合、大きな被害につながる恐れがあります。
・販売店にご相談ください。

●**電源は、三相200Vを使用する**
三相200V以外の電源を使うと、電気部品が過熱したり、発火の原因になります。
三相200V

●**次の場所には設置しない（本体）**
海岸地区など塩分が多い所や、硫化ガスの発生する所に設置すると、事故・故障の原因になります。
（ヒートポンプユニットは屋外設置用の機器ですので屋内に設置しないでください。）
運転音が隣家の迷惑になる所に設置すると、クレームの原因になります。

●**次の場所には設置しない（リモコン）**
屋外、水のかかる場所や上記のかかるような高湿の場所、直射日光のあたる場所や高温になる場所
周囲温度が−10℃を下回る場所に設置すると故障・破損の原因になります。

●**温泉水、井戸水では使用しない**
水道水以外の水や本製品の水質基準に適合しない水を使用すると故障の原因になります。
（本製品の水質基準は☞47ページ）

安全上のご注意（必ずお守りください）（続き）

移設・修理時の注意事項

⚠警告

強制

- **異常時（こげ臭いなど）は、運転を停止してヒートポンプユニットの電源スイッチを「切（OFF）」にして〔または分電盤のブレーカーを「切（OFF）」にして〕お買い上げの販売店またはお客様ご相談窓口に相談する**
  異常のまま運転を続けると、故障や感電・火災などの原因になります。
- **修理は、お買い上げの販売店または、修理窓口に依頼する**
  ご自分で修理をされ不備があると、感電や火災などの原因になります。
- **機器を移動・再設置する場合は、お買い上げの販売店またはお客様ご相談窓口に依頼する**
  ご自分で移動・再設置され、不備があると、感電や火災などの原因になります。

使用上の注意事項

⚠警告

強制

- **漏電遮断器の作動を確認する**
  漏電遮断器が故障したまま使用すると、漏電のときに感電する恐れがあります。
  （漏電遮断器の動作確認方法は☞41ページ）
- **給湯温度を確かめる**
  やけどの恐れがあります。

接触禁止

- **給湯時は給湯カランに手を触れない**
  やけどをすることがあります。

禁止

- **機器の前面カバーは開けない**
  感電の恐れがあります。
- **ヒートポンプユニットの空気吸込口、空気吹出口に手や棒を入れない**
  内部でファンが高速回転しておりますので、けがの原因になります。

禁止

- **ヒートポンプユニット・貯湯ユニットに乗ったり、ものを載せたりしない**
  落下や転倒などにより、けがの原因になります。
- **ヒートポンプユニットの吸込口や底面、アルミフィンにさわらない**
  けがの原因になります。
- **動植物にヒートポンプユニットの空気吹出口から出る風を直接当てない**
  動植物に悪影響を及ぼす原因になります。
- **ヒートポンプユニットの空気吸込口や空気吹出口をふさがない**
  能力低下や故障の原因になります。
- **長期間の使用で、傷んだままの据付台などで使用しない。**
  機器の転倒・落下につながり、けがなどの原因になります。

強制

- **給湯機から出る湯水をそのまま飲用しない**
  長期間のご使用によってタンク内に水あかがたまったり、配管材料の劣化等によって水質が変わることがあります。飲用される場合は、下記の点に注意し、必ず一度ヤカンなどで沸騰させてからにしてください。
  - 固形物や変色した水・濁り・異臭があった場合には、直ちに点検の依頼を行ってください。

使用上の注意事項	強制	●ヒートポンプユニット、貯湯ユニット前面の操作カバーは閉じておく ショート・感電の恐れがあります。
		●貯湯ユニット、ヒートポンプユニットを満水にしてから電源を入れる お湯が正常に出ません。 ・給湯システムの運転開始時の準備は、販売店にご依頼ください。
		●給湯機を１ヵ月以上使用しない時は、電源スイッチを「切（OFF）」にして、ヒートポンプユニットと貯湯ユニットの水を抜く 水質が変化することがあります。（排水のしかたは☞39ページ）
		●外気温度が0℃を下回る恐れのある場合は、凍結防止ヒーターを使い凍結防止対策を必ず行う（☞38ページ） 配管が凍結破裂した場合、そのまま使うと熱湯でやけどをすることがあります。 ・保温工事は販売店にご依頼ください。
		●最初にお使いになる時に、貯湯ユニットのタンク内に水が入っている場合は、タンク内の水を一度排出する タンクや配管内の水質が変化していることがあるので、タンクの排水、給水を行い水を入れ替えてください。 （排水・給水のしかたは☞39、40ページ）
		●ヒートポンプユニットのドレン水が凍結し、ドレン穴を塞いでいないか確認する ドレン穴が塞がった場合、そのまま使うと、機器を破損し、運転できなくなります。 塞いでいる場合は、販売店にご相談ください。
		●ヒートポンプユニットのドレン水で機器の周囲が凍結していないか確認する 機器周辺の地面などが凍結した場合、転倒などによりけがの原因になります。 凍結している場合は、凍結した氷を除去してください。

使用上のお願いとお知らせ

●給水圧力は、200kPa（2kgf/cm²）以上でご使用ください。
給水圧力が指定圧力以下の場合は、水やお湯の出る量が少なくなったり、配管内に気泡が溜まりお知らせ表示等の発生原因になる場合があります。
その場合は、販売店または工事店にご相談ください。

●お湯は上手にお使いください。
お湯を連続的に多量にお使いになると、外気温度が低い時などお湯の温度が下がることがあります。

●リモコンの時刻を月に一度、確認してください。
リモコンの現在時刻がずれた場合は、リモコンで現在時刻を合わせ直してください。
（現在時刻の合わせ方は☞14ページ）

●給湯開始時は、しばらくの間は水が出る場合がありますが、これは機器から出湯口までの配管中に残っていた水が出るためですので、そのまま給湯を続けてください。

●リモコンには水をかけないでください。また、屋外または、直射日光があたる場所や高温になる場所、表面に結露が発生する場所には設置しないでください。
故障の原因になります。

●タンクに貯湯されている温度は、配管やタンクの放熱などにより沸き上げした温度（リモコン設定温度）よりも低下します。
従って、給湯温度は沸き上げした温度（リモコン設定温度）より低い温度となります。
また、前日の残湯量が多い場合は、沸き上げ運転が開始しない場合があります。

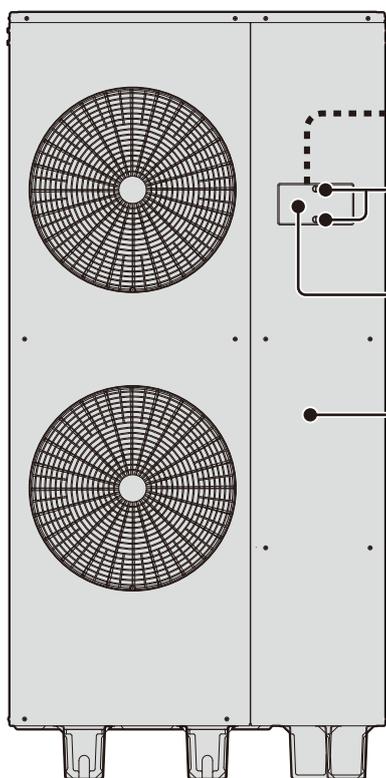
●冬期で外気温が低い場合、沸き上げ温度が低下する場合があります。

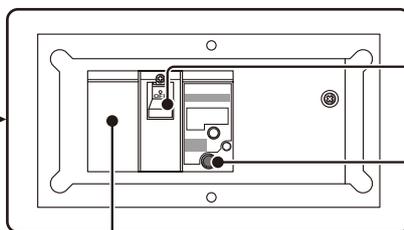
●偏流対応制御を行うと、給湯流量を制限するため給湯流量が低下する場合があります。

●偏流対応制御では、制御開始時に貯湯量が著しく不均一になっている場合は対応できない場合があります。
また、給湯流量が極めて少ない状態での給湯が継続されると制御が働かない場合があります。

●即湯循環システムで循環時の偏流が大きい場合は、偏流対応制御では対応できない場合があります。

各部の名称と働き

ヒートポンプユニット

ネジ
操作カバー
前面カバー

操作カバー内部

電源スイッチ

テストボタン
月に1回、ボタンを押して漏電遮断器の作動を確認するものです。
(☞41ページ)

漏電遮断器
万が一、漏電が発生したときに電源を切り、感電を防止します。

付属品

- 保証書×1
- 据付説明書×1
- 取扱説明書×1（本書）
- ドレンパイプ（φ16ホース用）・ブッシュ×1（一般地タイプのみ）
- 減圧弁×1（貯湯ユニット取付用）

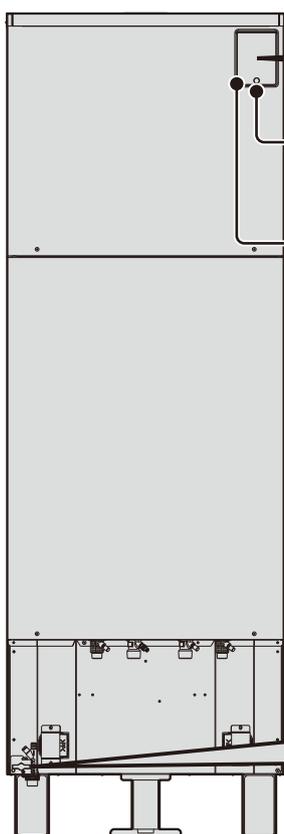
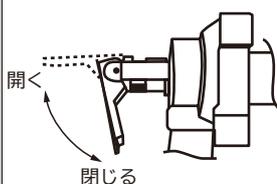
貯湯ユニット

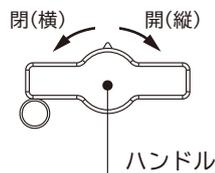
ねじ
操作カバー

操作カバー内部

①逃し弁

タンク給・排水するときに開きます。

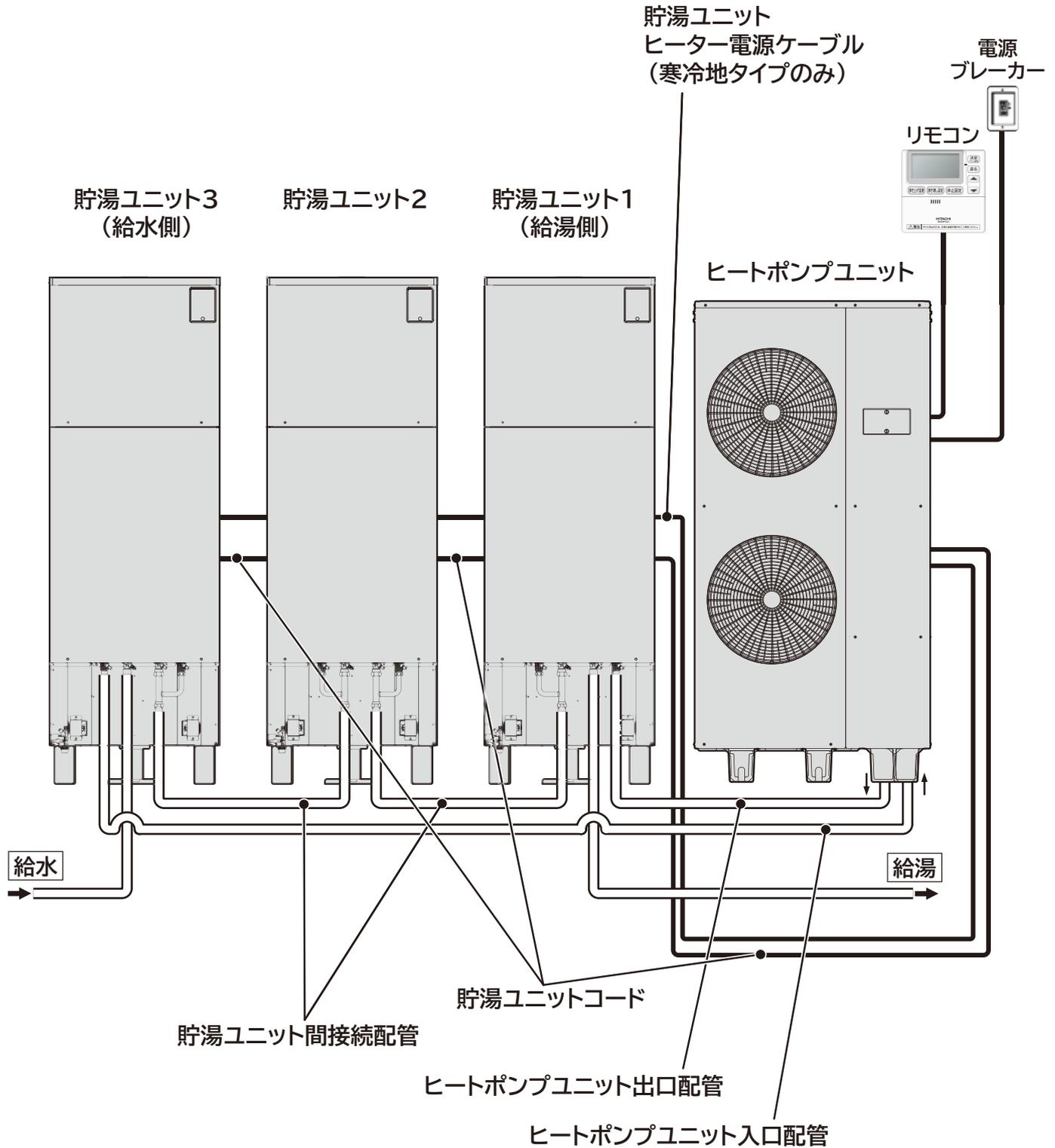
開く
閉じる

- タンク沸き上げ時は、逃し弁からの膨張水をタンク排水管より排出し、タンク内を一定圧力以下にします。

②排水栓

タンクのお湯を排水するときに使用します。

閉(横)
開(縦)
ハンドル

※排水栓を閉じていても、タンク沸き上げ中はタンク排水管より少量の膨張水を排出します。

本体周辺

■ 下の図は、貯湯ユニットが3台の場合を記載しています。

各部の名称と働き（続き）

リモコン

沸き増しボタン

- 定量運転時の沸き増し量を設定します。
- 業種別運転時は全量沸き増し運転の運転/停止を設定します。
- 学習運転時は全量沸き増し設定の設定/解除を設定します。

休止ボタン

- 給湯機の休止を設定します。（日数休止、曜日休止、期間休止）

決定（アラーム音停止）ボタン

- 各種選択／設定を確定します。
- アラーム音を消します。

戻るボタン

- ひとつ前の画面に戻ります。

沸き上げ温度設定ボタン

- ヒートポンプユニットの沸き上げ 温度を設定します。

▲▼ボタン

- 各種設定や時間/時刻などを選択します。

沸き上げ時間設定ボタン

- 沸き上げ運転を行う時間帯を設定します。

運転選択設定ボタン

- 沸き上げ運転方法を設定します。

実績表示／詳細設定ボタン

- ３週間前までの残湯量を表示します。
- 業種別運転の場合は過去の残湯量表示の他、沸き増しパターンの設定ができます。

ピークカット設定ボタン

- ピークカット（運転停止）する時間帯を設定します。

決定ボタン

- 各種設定を確定します。

時刻設定ボタン

- ３秒押し後、日付時刻を設定します。

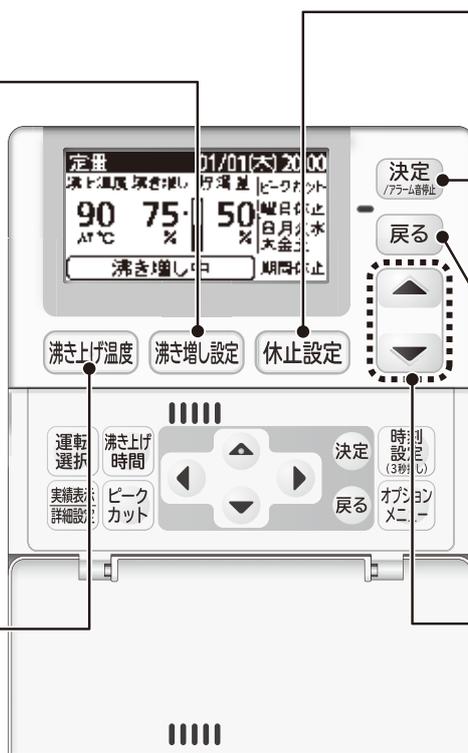
オプションメニューボタン

- ボタン音量、画面コントラスト調整等を行います。

戻るボタン

- ひとつ前の画面に戻ります。

▲▼ボタン

- 各種設定や時間/時刻などを選択します。

リモコン表示部

表示は標準画面です。状況により、表示内容は異なります。

定量運転時の標準画面

沸き増し量表示

●沸き増し時間帯（沸き上げ時間以外）の沸き増し設定量を%と右バーグラフの▶で表示します。

沸上温度表示

●ヒートポンプユニットの沸き上げ温度の設定値を 表示します。

●[AT] は、外気温度による自動モードを設定時に点灯します。

運転状態表示

●運転状態を表示します。
- 沸き上げ時間内での沸き上げ運転時は「沸き上げ中」を表示
- 沸き上げ時間外での沸き上げ運転時は「沸き増し中」を表示
- ピークカット時間内は「ピークカット中」を表示

貯湯量表示

●リモコンに接続されている給湯機の総貯湯量を%で表示します。

時刻表示

●現在の時刻を表示します。

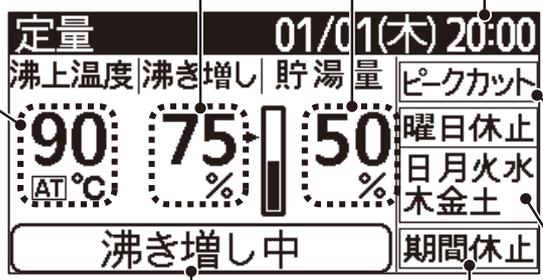
ピークカット表示

●ピークカットが設定されている時に表示します。

曜日休止表示

●曜日休止が設定されている時に設定されている曜日を表示します。

期間休止表示

●期間休止が設定されている時に表示します。

業種別運転時の標準画面

業種表示

●設定された業種を表示します。

沸き増し量パターン表示

●設定された沸き増し量パターンを表示します。
（現在時刻の沸き増しパターン位置を▲で表示します。）

運転状態表示

●運転状態を表示します。
- 沸き上げ時間内での沸き上げ運転時は「沸き上げ中」を表示
- 沸き上げ時間外での沸き上げ運転時は「沸き増し中」を表示
- 全量沸き増し運転中は「全量沸き増し中」を表示
- ピークカット時間内は「ピークカット中」を表示

（上記以外は定量運転と同様となります。）

学習運転時の標準画面

学習表示

●学習結果を反映するまではグレー文字で表示します。

●全量沸き増し設定時は [学習] が [全量] に変更されます。

（上記以外は定量運転と同様となります。）

知っておいていただきたいこと

●約30秒以上ボタンの操作をしないと自動的にバックライトが消えます。
ただし、再度ボタンを押すとバックライトが再点灯します。

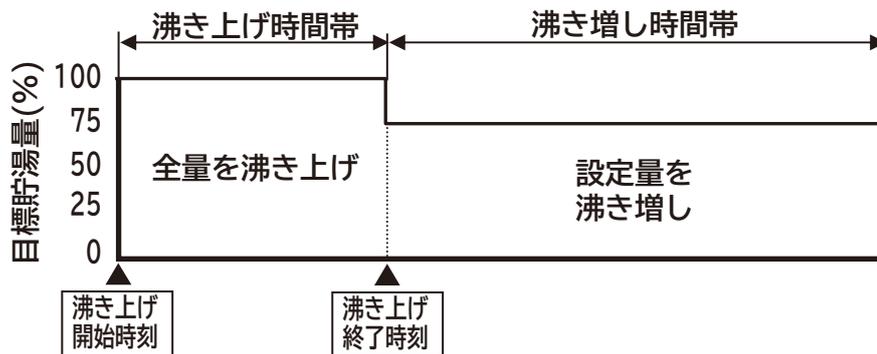
貯湯運転の説明

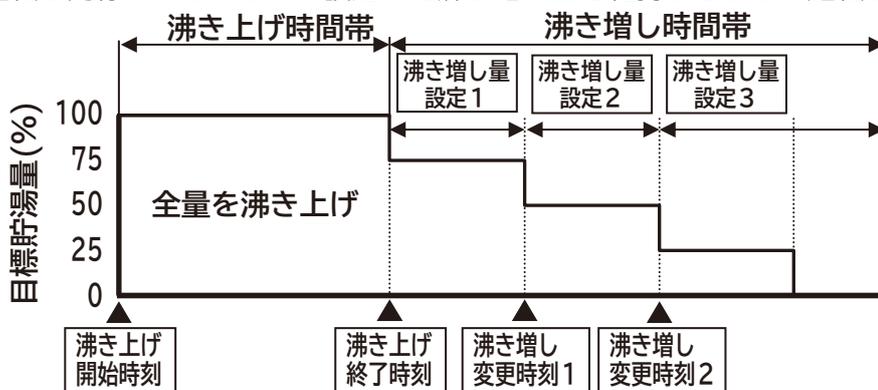
■貯湯運転には、主に夜間などお湯を使わない時間帯にタンクを全量沸き上げる沸き上げ運転と、
お湯の使用によってお湯が減った時に沸き上げる沸き増し運転に分かれます。
本給湯機では「定量」「業種別」「学習」の３種類から選択できます。

※沸き増し設定の使い方と推奨モード

・お店や施設の責任者の方で、湯切れが心配な場合は「定量」運転設定をお奨めします。
・施設や設備の使用エネルギーを管理される方で、詳細な設定を望まれる方は、「業種別」運転設定をご使用ください。
・学習モードは各曜日の3週間前までのデータを基に沸き上げ運転開始時刻での残湯量を25%に近づけるように制御しますので、曜日毎に使用湯量が大きく異ならない場合にお奨めします。
（突発的に給湯量が増加した日には湯切れを起こす場合があります。）

「定量」運転とは･･･

・沸き増し時間帯に設定した一定の沸き増し量を維持するように運転を行います。

「業種別」運転とは･･･

・沸き増し時間帯を３分割にし、それぞれの時間帯で沸き増し量を設定できます。
・また、沸き増し量の変更時刻を設定することができます。
・「定量」運転と同様に、それぞれの設定した沸き増し量を維持するように運転を行います。

●「業種別」運転では、業種（飲食業・給食センター・福祉/病院・寮/宿泊施設・マニュアル）により代表的な沸き増しパターンが初期値として用意されています。初期値はご使用パターンに合わせて変更してご使用ください。（各業種に合わない場合はマニュアルを選択します。）

業種	貯湯設定	リモコン表示
飲食業	目標貯湯量 100 75 50 25 0 沸き上げ運転 沸き増し運転 22 23 24 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 時刻	終了 08:00 設定 1 15:00 設定 2 20:00 設定 3 開始 22:00 100 50 % 0
給食センター	目標貯湯量 100 75 50 25 0 沸き上げ運転 沸き増し運転 22 23 24 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 時刻	終了 08:00 設定 1 14:00 設定 2 16:00 設定 3 開始 22:00 100 50 % 0

業種	貯湯設定	リモコン表示
福祉 病院	目標貯湯量 100 75 50 25 0 沸き上げ運転 沸き増し運転 22 23 24 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 時刻	終了 07:00 設定 1 10:00 設定 2 16:00 設定 3 開始 21:00 100 50 % 0
寮/宿泊 施設	目標貯湯量 100 75 50 25 0 沸き上げ運転 沸き増し運転 22 23 24 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 時刻	終了 13:00 設定 1 17:00 設定 2 20:00 設定 3 開始 03:00 100 50 % 0
マニュアル	目標貯湯量 100 75 50 25 0 沸き上げ運転 沸き増し運転 22 23 24 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 時刻	終了 08:00 設定 1 15:00 設定 2 21:00 設定 3 開始 22:00 100 50 % 0

- 上記４種類の業種またはマニュアルを選択後に、「沸き上げ開始時刻」「沸き上げ終了時刻」「沸き増し量変更時刻1」「沸き増し量変更時刻2」「沸き増し量設定1」「沸き増し量設定2」「沸き増し量設定3」を変更することができます。

「学習」運転とは･･･

- 過去３週間の沸き上げ開始時刻での残湯量を基に学習を行い、沸き増し量変更時刻を曜日毎に自動調整します。
- 沸き増し量変更時刻で、沸き増し設定量１００％を２５％に変更して、沸き増し量の調節を行います。
- 「定量」運転と同様に、それぞれの沸き増し設定量を維持するように運転を行います。

知っておいていただきたいこと

●学習運転設定後に、各種設定（沸き上げ開始時刻、終了時刻、沸き上げ温度、ピークカット設定）の変更を行うと湯切れする場合があります。

操作項目一覧

■沸き増し運転の選択（「定量」「業種別」「学習」）により、リモコンの操作方法が下記の様になります。

「定量」「業種別」「学習」沸き増し運転共通

操作項目	概　要	操作ボタン	頁
時刻の設定	現在の日付と時刻を設定します。	時刻設定（3秒押し）	14ページ
沸き上げ温度の設定	ヒートポンプユニットの沸き上げ温度を設定します。（90℃～65℃の5℃毎と自動を選択可）	沸き上げ温度	15ページ
ピークカットの設定	ピークカット時間の設定をします。（ピークカット時間内は沸き上げ運転を行いません）	ピークカット	26、27ページ
休止設定	沸き上げ運転を休止する設定をします。（日数休止、曜日休止、期間休止を選択可）	休止設定	28～34ページ
実績の表示	各曜日の過去3週間の残湯量を表示します。	実績表示詳細設定	35ページ
ボタン・アラーム音量の設定	ボタン・アラームの音量を設定します。	オプションメニュー	36ページ
画面コントラストの設定	画面コントラストの設定します。	オプションメニュー	36ページ
給湯量の表示 ※	現在又は過去1週間の各曜日毎の給湯量を表示します。	オプションメニュー	37ページ

※ 別売の「給湯流量調整弁セット」接続時のみ有効

「定量」沸き増し運転時

設定項目	設定内容	操作ボタン	頁
運転の選択	沸き増し時間帯（沸き上げ時間以外）の運転を選択できます。（「定量」「業種別」「学習」沸き増しから選択）	運転選択	16ページ
沸き上げ時間の設定	沸き上げ運転の時間を設定します。（沸き上げ時間内は、全量（100%）沸き上げをします）	沸き上げ時間	17ページ
沸き増し量の変更	貯湯ユニットの沸き増し量を設定します。（0%、25%、50%、75%、100%を選択可）	沸き増し設定	18ページ

「業種別」沸き増し運転時

設定項目	設定内容	操作ボタン	頁
・運転の選択 ・沸き増し量の変更（各曜日で同じ設定の場合）	沸き増し時間帯（沸き上げ時間以外）の運転を選択できます。（「定量」「業種別」「学習」沸き増しから選択） 貯湯ユニットの沸き増し量を設定します。 ・「沸き上げ開始時刻」「沸き上げ終了時刻」 ・「沸き増し量変更時刻1」「沸き増し量変更時刻2」 ・「沸き増し量設定1」「沸き増し量設定2」「沸き増し量設定3」を変更することができます。	運転選択	19ページ
沸き上げ時間の設定	沸き上げ運転の時間を設定します。（沸き上げ時間内は、全量（100%）沸き上げをします）	沸き上げ時間	20ページ
沸き増し量の変更（各曜日で違う設定の場合）	貯湯ユニットの沸き増し量を設定します。（各曜日で設定可） ・「沸き増し量変更時刻1」「沸き増し量変更時刻2」 ・「沸き増し量設定1」「沸き増し量設定2」「沸き増し量設定3」を変更することができます。	実績表示詳細設定	21ページ
全量沸き増し運転の設定	貯湯ユニットの沸き上げる量を一時的に全量（100%）に設定できます。	沸き増し設定	22ページ

「学習」沸き増し運転時

設定項目	設定内容	操作ボタン	頁
運転の選択	沸き増し時間帯（沸き上げ運転時間以外）の運転を選択できます。（「定量」「業種別」「学習」沸き増しから選択）	運転選択	23ページ
沸き上げ時間の設定	沸き上げ運転の時間を設定します。（沸き上げ時間内は、全量（100%）沸き上げをします）	沸き上げ時間	24ページ
全量沸き増し設定	貯湯ユニットの沸き上げる量を当日のみ全ての時間帯で全量（100%）に設定変更します。	沸き増し設定	25ページ

電源の投入

■電源を投入する場合は、以下の手順で電源の投入や設定を行ってください。

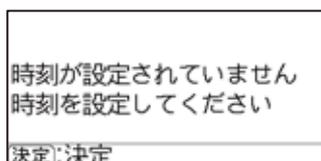
1

電源を投入します。（複数台接続している場合は、全ての給湯機の電源を投入してください。）

※複数台での電源投入の順番はありませんが、リモコン接続機の電源を投入しないとリモコンは
　操作できません。

●リモコン接続機の電源を投入するとリモコン画面（下図画面）点灯後、初期設定を行います。（約９０秒）
●初期設定中に、給湯機の接続確認を行います。（ヒートポンプユニットと貯湯ユニット本数）

●初期設定が終わると、標準画面に移行します。
　但し、初期設定後、時刻が設定されていない場合は、下記画面が表示されると同時にアラーム音が
　鳴ります。

時刻が設定されていません
時刻を設定してください
決定：決定

2

決定/アラーム音停止 を押し、時刻設定を行ってください。（日付/時刻の合わせかたを参照）

※初期設定中に給湯機の接続確認ができなかった場合やメンテナンス等で電源を再投入した場合
　は下記の方法で接続確認をすることができます。

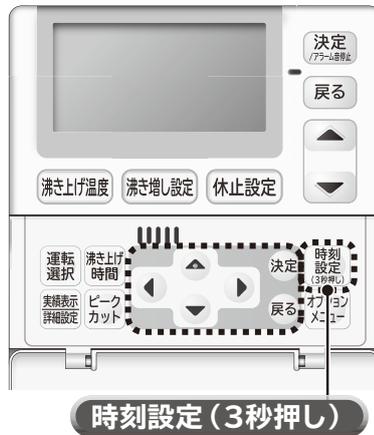
●標準画面の時に、オプションメニュー ボタンを３秒長押します。
●１０秒間、接続確認画面を表示し、標準画面に戻ります。

日付／時刻の合わせかた

■日付/時刻を必ず合わせてください。
■標準画面より設定できます。

1

リモコンの蓋を開きます。

時刻設定(3秒押し) ボタンを３秒長押します。

●「日付設定」画面になります。

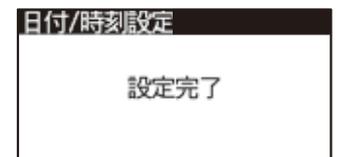
2

◀▲▼▶ で、「年」「月」「日」を選択し、それぞれを変更し 決定 を押します。

●「時刻設定」画面になります。

3

◀▲▼▶ で、「時」「分」を選択し、それぞれを変更し 決定 を押します。

●「設定完了」の画面表示後に、「標準画面」に戻ります。

知っておいていただきたいこと

●リモコン接続をした給湯機の電源投入後は、時刻を必ず合わせてください。
　時刻を合わせないと正常な運転ができなくなります。
●時計は一度設定すると、停電等で電源が遮断されても通電再開後は現在時刻に復帰します。（但し、４８時間以内）
●時計は季節（周囲温度）の変化や停電により誤差が発生します。
　月に1回程度時刻の確認をしてください。

沸き上げ温度の設定のしかた

■ヒートポンプユニットで沸き上げる温度の設定です。外気温度によって沸き上げる温度を自動で選択する自動モードと、常に設定した温度で沸き上げる温度固定モードの２通りがあります。
■温度固定モードでは設定温度を６段階（90℃、85℃、80℃、75℃、70℃、65℃）に変更できます。
■標準画面で設定できます。

1

沸き上げ温度 ボタンを押します。

●画面の「沸上温度」部の温度表示が反転します。

2

で温度を変更します。上下ボタンにより沸上温度が、下記の様に変化します。

※自動モード選択時は、温度表示部に AT が表示されます。
（＊＊は、外気温度により変化します。）

3

ボタンを押します。

知っておいていただきたいこと

●出荷時は、自動モードに設定されています。
●沸き上げ温度の設定は一度設定すると、再度設定するまで保持されます。
（電源が遮断されても、設定は消えません）
●自動モード設定の場合、夏期では沸き上げ温度を低温にして効率のよい運転をし、給湯使用量が多くなる冬期は沸き上げ温度を高温にして使用湯量を確保します。
食器洗浄機、ゆで麺器などに高温給湯して使用する場合は、温度固定モードでご使用ください。
●タンクに貯湯されている温度は、配管やタンク放熱などにより沸き上げした温度（リモコン設定温度）よりも低下します。

「定量」運転の設定のしかた

運転選択の設定

■「定量」運転の設定方法。
■標準画面で設定できます。

1

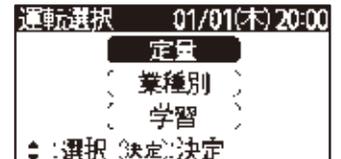
リモコンの蓋を開きます。

運転選択 ボタンを押します。

●「運転選択」画面になります。

で、「定量」を選択し、決定 を押します。

●確認画面になります。

2

「確認画面」で確認後、 決定 を押します。

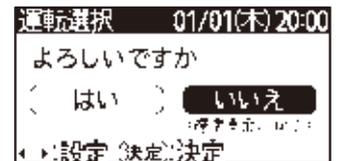
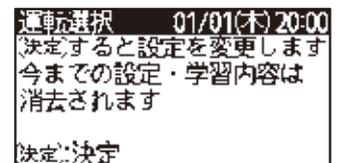
●再度確認画面になります。

「確認画面」で、「はい」で 決定 を押します。

中止する場合は、「いいえ」で 決定 を押します。

●「設定完了」の画面表示後に、定量運転の標準画面になります。

設定完了

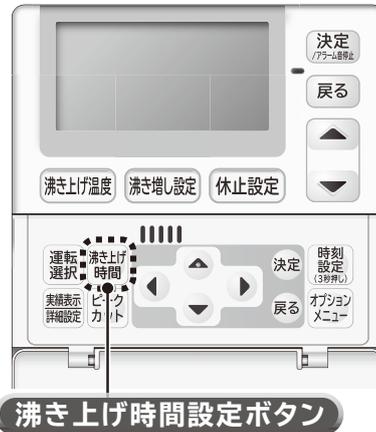
「定量」運転の設定のしかた

沸き上げ時間の設定

■沸き上げ時間とは、お湯を使わない時間帯にタンクを全量貯湯する沸き上げ運転を行う時間です。
（１時間単位で設定）

■「定量」運転標準画面で設定できます。

1 リモコンの蓋を開きます。

 ボタンを押します。

●画面が沸き上げ時間の開始時刻入力画面に変わります。

2 で、「開始時刻」を変更し、 決定 を押します。

●画面が沸き上げ時間の終了時刻入力画面に変わります。

沸き上げ時間 01/01(木) 20:00
22:00 〜 08:00
開始時刻 22:00
⇕:設定 決定:決定

3 ◀▲▼▶ で、「終了時刻」を変更し、決定 を押します。

●設定確認画面に変わります。
※ピークカット時間と重複している場合は、注意喚起画面を表示します。

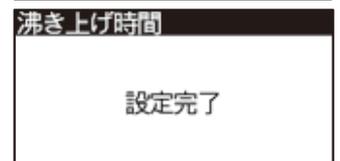
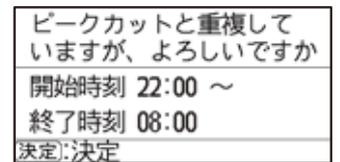
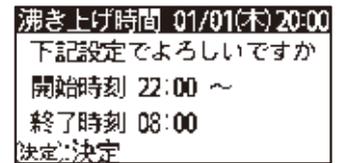
沸き上げ時間 01/01(木) 20:00
22:00 〜 08:00
終了時刻 08:00
⇕:設定 決定:決定

4 設定内容を確認し、決定 を押します。

●設定完了画面が表示された後に標準画面に変わります。

沸き上げ時間 01/01(木) 20:00
下記設定でよろしいですか
開始時刻 22:00 〜
終了時刻 08:00
決定:決定

ピークカットと重複していますが、よろしいですか
開始時刻 22:00 〜
終了時刻 08:00
決定:決定

沸き上げ時間
設定完了

知っておいていただきたいこと

●出荷時は、開始時刻２２：００、終了時刻０８：００に設定されています。
●設定時間は、開始時刻から最大２１時間となります。
●沸き上げ開始時刻と終了時刻は一度設定すると、再設定するまで給湯機内に保持されます。
（電源が遮断されても、設定は消えません）
●沸き上げ開始時刻と終了時刻を同じ時刻に設定すると、沸き上げ運転は行いません。

「定量」運転の設定のしかた（続き）

沸き増し量の設定

■沸き増し時間帯（貯湯時間帯以外）の沸き増し量（目標貯湯量）を設定します。
■「定量」運転の標準画面より設定できます。

1 沸き上げ温度 ボタンを押します。

●画面の「沸き増し」部の量（%）が反転します。

2 で沸き増し量を変更します。

上下ボタンにより沸き増し量が、下記の様に変化します。

3 決定/アラーム音停止 で確定します。

知っておいていただきたいこと

●出荷時は、25%に設定されています。
●沸き増し量の設定は、一度設定すると再設定するまで保持されます。
（電源が遮断されても、設定は消えません）
●複数台接続している場合は貯湯量表示が総貯湯量となるため、貯湯量表示が沸き増し設定量より大きい場合でも運転を行う場合があります。

例　2台接続で沸き増し設定：75%時
貯湯量　1号機：100%，2号機：0%の時は貯湯量は50%の表示となります。
よって、2号機の貯湯量が75%になるまで2号機の運転を行います。

●沸き増し量を高く設定すると、残り湯により沸き上げ時間帯に貯湯運転を行わない場合があります。
このような場合は、沸き増し量を下げるかピークカットを使用して不要な運転を行わないようにしてください。

「業種別」運転の設定のしかた

運転選択の設定

■「業種別」運転の設定方法。
■標準画面より設定できます。
■本方法での設定パターン設定は、全曜日に適用されます。
■各曜日毎の詳細設定が可能です。設定方法はＰ21 の「沸き増しパターン詳細設定」を参照ください。

1

リモコンの蓋を開きます。

運転選択 ボタンを押します。

●「運転選択」画面になります。

で、「業種別」を選択し、 決定 を押します。

●「業種選択」画面になります。

運転選択　01/01(木) 20:00
定量
業種別
学習
⇕:選択 決定:決定

2

で、「飲食業」「給食」「福祉／病院」「寮」「マニュアル」より選択し、 決定 を押します。

●確認画面になります。

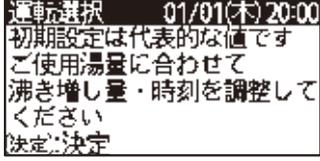
運転選択　01/01(木) 20:00
飲食業　寮
給食　マニュアル
福祉/病院
⇔:選択 決定:決定

3

「確認画面」で確認後、決定 を押します。

●「沸き増しパターン」変更画面になります。

運転選択　01/01(木) 20:00
初期設定は代表的な値です
ご使用湯量に合わせて
沸き増し量・時刻を調整して
ください
決定:決定

4

で、変更部にカーソルを移動して再設定をします。(左右で選択し、上下で設定値を変更)

●「沸き上げ開始時刻」「沸き上げ終了時刻」「沸き増し量変更時刻1」「沸き増し量変更時刻2」
「沸き増し量設定1」「沸き増し量設定2」「沸き増し量設定3」を変更することができます。

沸き上げ終了時刻
(沸き増し開始時刻)

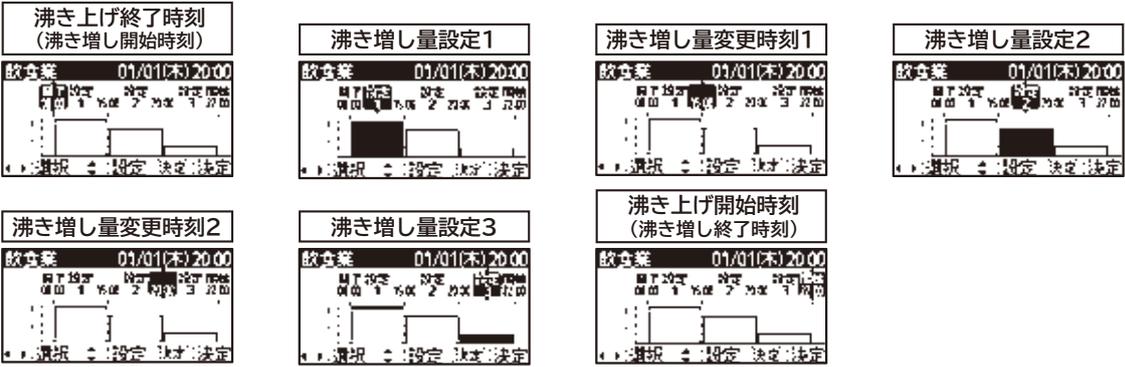
沸き増し量設定1

沸き増し量変更時刻1

沸き増し量設定2

沸き増し量変更時刻2

沸き増し量設定3

沸き上げ開始時刻
(沸き増し終了時刻)

5

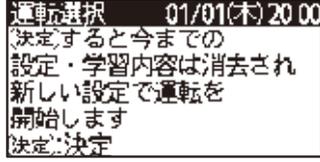
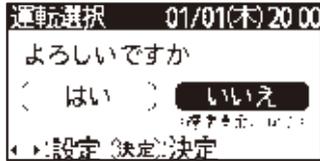
「確認画面」で確認後、決定 を押します。

●再度確認画面になります。

「確認画面」で、「はい」で 決定 を押します。

●「設定完了」の画面表示後に、「業種別の標準画面」になります。

中止する場合は、「いいえ」で 決定 を押します。
(業種別の標準画面になります。)

運転選択
設定完了

知っておいていただきたいこと

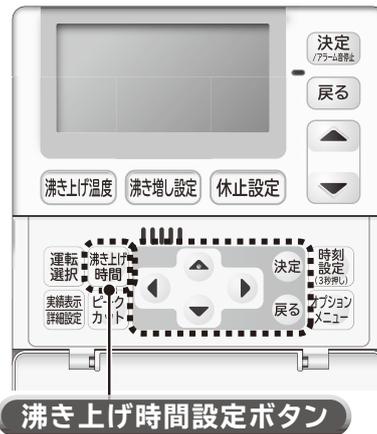
●「業種別」運転で業種を変更すると、以前の業種の変更内容は消去されます。
（初めて選択した場合や、業種を変更した場合は初期パターンが表示されます。
…詳細はP10,11参照）

「業種別」運転の設定のしかた（続き）

沸き上げ時間の設定

■沸き上げ時間とは、お湯を使わない時間帯にタンクを全量貯湯する運転時の時間です。（１時間単位で設定）
■「業種別」運転標準画面より設定できます。
■業種別運転は業種毎に沸き上げ時間が　事前に設定されています。設定変更する場合は下記に従って設定してください。

1

リモコンの蓋を開きます。
沸き上げ時間 ボタンを押します。
●設定確認画面に変わります。

2

よろしければ、 決定 を押します。
●画面が沸き上げ時間の開始時刻入力画面に変わります。

沸き上げ時間 01/01(木)20:00
沸き上げ時間は
開始時刻 22:00 ～
終了時刻 08:00
の範囲で設定してください
決定:決定

3

で、「開始時刻」を選択し、決定 を押します。
●画面が沸き上げ時間の終了時刻入力画面に変わります。

沸き上げ時間 01/01(木)20:00
22:00 ～ 08:00
開始時刻 22:00
:設定 決定:決定

4

で、「終了時刻」を選択し、決定 を押します。
●設定確認画面に変わります。
※ピークカット時間と重複している場合は、注意喚起画面を表示します。

沸き上げ時間 01/01(木)20:00
22:00 ～ 08:00
終了時刻 08:00
:設定 決定:決定

5

設定内容がよろしければ 決定 を押します。
●設定完了画面が表示された後に標準画面に変わります。

沸き上げ時間 01/01(木)20:00
下記設定でよろしいですか
開始時刻 22:00 ～
終了時刻 08:00
決定:決定

ピークカットと重複していますが、よろしいですか
開始時刻 22:00 ～
終了時刻 08:00
決定:決定

沸き上げ時間
設定完了

知っておいていただきたいこと

●出荷時の、開始時刻、終了時刻は各業種別に設定されています。
●設定時間は、開始時刻から最大２１時間となります。
●沸き上げ開始時刻と終了時刻は一度設定すると、再設定するまで給湯機内に保持されます。
（電源が遮断されても、設定は消えません）
●沸き上げ開始時刻と終了時刻を同じ時刻に設定すると、沸き上げ運転は行いません。

沸き増しパターン詳細設定

■各曜日で沸き増しパターンを変更したい場合。(沸き上げ時間は曜日毎の変更はできません)

1

リモコンの蓋を開きます。

実績表示/詳細設定 ボタンを押します。

●実績表示画面に変わります。(3週間分の残湯量実績)

2

各曜日の詳細を確認したい場合は

◀▲▼▶ で、確認したい曜日を選択し 決定 を押します。

●各曜日の2時間毎の残湯量を表示します。

◀▲▼▶ で、「一週前」「二週前」「三週前」に変更し確認します。

※選択した曜日で「詳細設定」を行いたい場合は、3 に進み、異なる曜日を行いたい場合は、1 に戻ってください。

3

◀▲▼▶ で、「詳細設定」を選択し 決定 を押します。

●「沸き増しﾊﾟﾀｰﾝ」変更画面になります。

4

◀▲▼▶ で、変更部にカーソルを移動して再設定をします。(左右で選択し、上下で設定値を変更)

「沸き増し量変更時刻1」「沸き増し量変更時刻2」「沸き増し量設定1」「沸き増し量設定2」「沸き増し量設定3」を変更することができます。(先ずは「沸き増し量変更時刻2」の前倒しから実施し、翌週の残湯量を確認しながら調整される様お勧めします。)

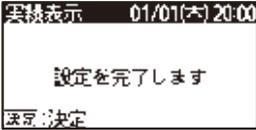
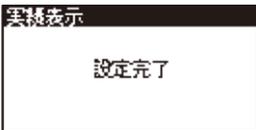
※「沸き上げ開始時刻」「沸き上げ終了時刻」は、P20の「沸き上げ時間の設定」から行ってください。

再設定後 決定 を押します。

5

「確認画面」で 決定 を押します。

●設定完了画面が表示された後に「実績表示画面」になります。

※他の曜日を変更したい場合は、1 から再度行ってください。

「業種別」運転の設定のしかた（続き）

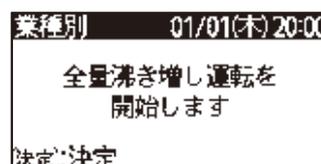
全量沸き増し運転の設定

■「業種別」運転選択時に、「沸き増し設定」ボタンを押すことにより１回のみ全量（100％）沸き増しを行います。
■「業種別」運転標準画面より設定できます。

1

沸き増し設定 ボタンを押します。

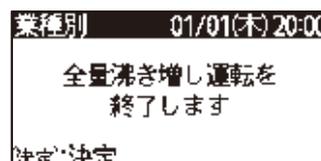
「確認画面」で 決定/アラーム音停止 を押します。

●標準画面の下部に「全量沸き増し中」の文字を表示します。

2

■全量沸き増し運転の解除方法

全量沸き増し中に再度 沸き増し設定 ボタンを押します。

「確認画面」で 決定/アラーム音停止 を押します。

●標準画面の下部に「全量沸き増し中」の文字が消えます。

知っておいていただきたいこと

●全量沸き増し運転は、一度全量まで沸き上げると、全量沸き増し運転は解除されます。
●沸き増し運転方法（「業種別」→「学習」等）を変更した場合や、停電等の電源遮断時は全量沸き増し運転は解除されます。

「学習」運転の設定のしかた

運転選択の設定

■「学習」運転の選択方法。
■標準画面より設定できます。

1

リモコンの蓋を開きます。

運転選択 ボタンを押します。

●「運転選択」画面になります。

運転選択　01/01(木) 20:00
定量
業種別
学習
⇕:選択 決定:決定

◁▷△▽ で、「学習」を選択し、決定 を押します。

●確認画面になります。

運転選択　01/01(木) 20:00
現在の沸き上げ時間は
22:00 ～ 08:00 です
変更する場合は沸き上げ時間
ボタンで設定してください
決定:決定

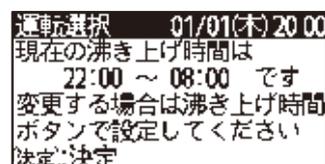
「確認画面」で確認後、決定 を押します。

●再度確認画面になります。

2

「確認画面」で確認後、決定 を押します。

●再度確認画面になります。

運転選択　01/01(木) 20:00
３週間分の使用湯量を元に
運転します。使用湯量が
大きく変化すると湯切れする
場合があります。
決定:決定

「確認画面」で確認後、決定 を押します。
（「業種別」からの切り替え時に表示します。）

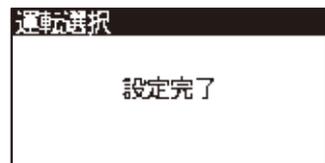
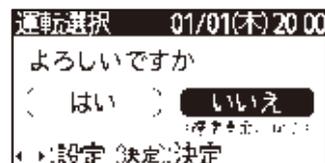
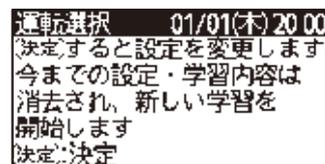
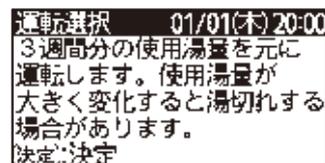
●再度確認画面になります。

運転選択　01/01(木) 20:00
決定すると設定を変更します
今までの設定・学習内容は
消去され、新しい学習を
開始します
決定:決定

「確認画面」で、「はい」で 決定 を押します。

中止する場合は、「いいえ」で 決定 を押します。

●「設定完了」の画面表示後に、「学習の標準画面」になります。

運転選択
設定完了

知っておいていただきたいこと

●「学習」沸き増し運転から「定量」「業種別」運転に変更すると、学習内容は消去されます。
●１回他の運転を選択してから再度「学習」運転に変更すると、３週間の学習からスタートとなります。
●3週間の学習中のリモコン画面表示は 学習 （グレー文字）となり、4週目以降は 学習 となります。
●給湯使用量が急に変化すると湯切れの恐れがあります。
●「学習」運転設定後に、設定変更を行うと湯切れする場合があります。
●設定を大きく変更する場合は、「学習」を解除（「定量」「業種別」運転に変更）し、再度「学習」運転を設定してください。

「学習」運転の設定のしかた（続き）

沸き上げ時間の設定

■沸き上げ時間とは、お湯を使わない時間帯にタンクを全量貯湯する運転時の時間です。（１時間単位で設定）
■「学習」運転標準画面より設定できます。

1

リモコンの蓋を開きます。

沸き上げ時間 ボタンを押します。

●画面が沸き上げ時間の開始時刻入力画面に変わります。

沸き上げ時間設定ボタン

2

で、「開始時刻」を選択し、決定 を押します。

●画面が沸き上げ時間の終了時刻入力画面に変わります。

沸き上げ時間 01/01(木)20:00
22:00 ～ 08:00
開始時刻 22:00
⇕:設定 決定:決定

3

で、「終了時刻」を変更し、決定 を押します。

●設定確認画面に変わります。
※ピークカット時間と重複している場合は、注意喚起画面を表示します。

沸き上げ時間 01/01(木)20:00
22:00 ～ 08:00
終了時刻 08:00
⇕:設定 決定:決定

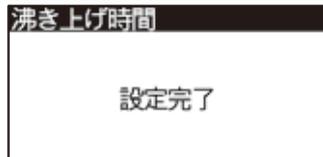
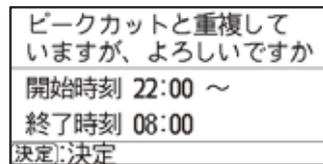
4

設定内容を確認し、決定 を押します。

●設定完了画面が表示された後に標準画面に変わります。

沸き上げ時間 01/01(木)20:00
下記設定でよろしいですか
開始時刻 22:00 ～
終了時刻 08:00
決定:決定

ピークカットと重複していますが、よろしいですか
開始時刻 22:00 ～
終了時刻 08:00
決定:決定

沸き上げ時間
設定完了

知っておいていただきたいこと

●出荷時は、開始時刻２２：００、終了時刻０８：００に設定されています。
●設定時間は、開始時刻から最大２１時間となります。
●沸き上げ開始時刻と終了時刻は一度設定すると、再設定するまで給湯機内に保持されます。
（電源が遮断されても、設定は消えません）
●沸き上げ開始時刻と終了時刻を同じ時刻に設定すると、沸き上げ運転は行いません。

全量沸き増し設定

■「学習」運転選択時に、「沸き増し設定」ボタンを押すことにより沸き増し量25%の時間帯を全量（１００%）に変更することができます。（当日のみ）

■「学習」運転標準画面より設定できます。

1

沸き増し設定 ボタンを押します。

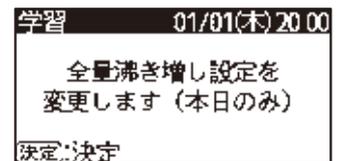
学習　01/01(木) 20:00
全量沸き増し設定を
変更します（本日のみ）
決定:決定

「確認画面」で 決定/アラーム音停止 を押します。

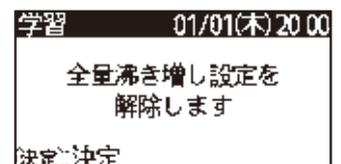
●標準画面の中央部の「学習」が「全量」に変わります。

2

■全量沸き増し運転の解除方法

学習　01/01(木) 20:00
全量沸き増し設定を
解除します
決定:決定

全量沸き増し中に再度 沸き増し設定 ボタンを押します。

「確認画面」で 決定/アラーム音停止 を押します。

●標準画面の中央部の「全量」が「学習」に変わります。

知っておいていただきたいこと

●全量沸き増し設定は、当日のみ有効となります。

●沸き増し運転方法（「学習」→「業種別」等）を変更した場合や、停電等の電源遮断時は全量沸き増し設定は解除されます。

ピークカットの設定のしかた

■ピークカット設定をした時間帯は、給湯機の運転を行いません。
　電力使用量がピークとなる時間帯に合わせてピークカット設定しておくことにより、給湯機の運転を停止して、ご契約の電力量の超過を防ぐことができます。
■１時間単位で設定ができ、最長12時間まで設定できます。
■標準画面より設定できます。

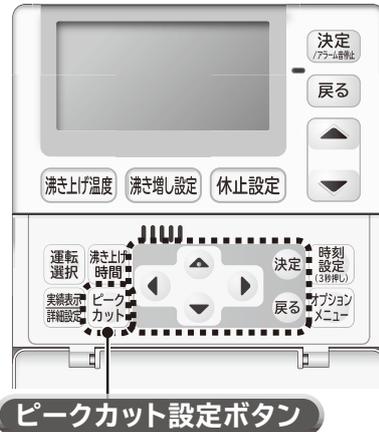
1

■「ピークカット」の設定方法

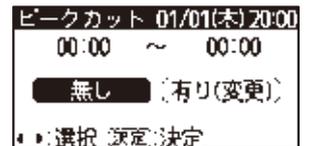
リモコンの蓋を開きます。

ピークカット ボタンを押します。

●ピークカット設定画面に変わります。

2

で、「有り（変更）」を選択し 決定 を押します。

●画面がピークカットの開始時刻入力画面に変わります。

3

で、「開始時刻」を入力し 決定 を押します。

●画面がピークカットの終了時刻入力画面に変わります。

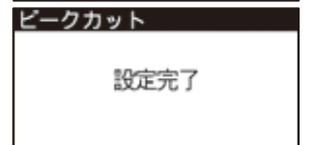
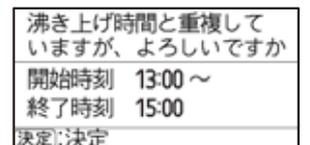
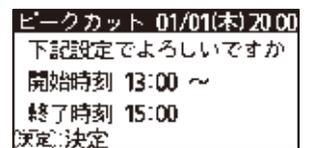
4

で、「終了時刻」を入力し 決定 を押します。

●設定確認画面に変わります。
※沸き上げ時間と重複している場合は、注意喚起画面を表示します。

5

設定内容を確認し、決定 を押します。

●設定完了画面が表示された後に標準画面に変わります。
●標準画面の右側に、「ピークカット」が表示されます。

※ピークカットと沸き上げ時間が重複すると全量貯湯が行えず翌日の湯切れの恐れがありますので、できるだけさけてください。

1

■「ピークカット」の解除方法

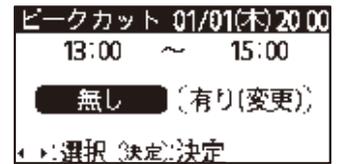
リモコンの蓋を開きます。

ピークカット ボタンを押します。

●ピークカット設定画面に変わります。

2

で、「無し」を選択し 決定 を押します。

●設定完了画面が表示された後に標準画面に変わります。
●標準画面の右側に、「ピークカット」が消えます。

知っておいていただきたいこと

●出荷時は、ピークカット「無し」に設定されています。
●12時間を超える設定はできません。
●ピークカットは一度設定すると、再度設定するまで給湯機内に保持されます。
（電源が遮断されても、設定は消えません）
●ピークカット中でも、凍結防止運転を行うことがあります。

運転休止の設定のしかた

■給湯機を使用しない日は給湯機の運転を休止させ、不要な運転を省きます。
■本機では「日数休止」「曜日休止」「期間休止」の３種類から選択できます。
■標準画面より設定できます。

日数休止

休止設定ボタン

■「日数休止」とは。

●「日数休止」は１～９日の１日単位で設定できます。
●「日数休止」は設定が確定後直ちに休止となります。
●「日数休止」の考え方は下記の様になります。
　沸き上げ運転を行わない回数を設定します。（運転開始までの、沸き増し運転も行いません）

（例）
●現在が金曜日（時刻が20：00）で、土曜日,日曜日が休日で月曜日の朝からお湯を使いたい場合。
　（貯湯時間設定･･･22：00～08：00）
●休止日数は２日を設定します。
●金曜日と土曜日の沸き上げ運転を休止して、日曜日の沸き上げ運転から運転を開始します。
　（休止設定が確定した直後から、日曜日の沸き上げ運転開始までの、給湯機の貯湯運転は行いません）

■「日数休止」の設定方法

1 休止設定 ボタンを押します。

●休止設定画面に変わります。

2 によりタブの「日数」を選択し 決定/アラーム音停止 ボタンを押します。

●日数選択部にカーソルが移動します。

3 により休止したい日数を決め 決定/アラーム音停止 ボタンを押し確定します。

●設定完了画面になり、休止中画面に変わります。

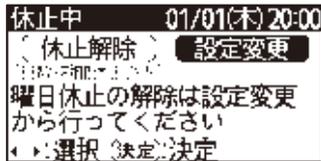
■「日数休止」の設定変更方法

1 休止中画面表示時に 休止設定 ボタンを押します。

●休止解除・設定変更画面に変わります。

2 リモコンの蓋を開きます。

により「設定変更」を選択し 決定 ボタンを押します。

●設定変更画面に変わります。

3 によりタブの「日数」を選択し 決定 ボタンを押します。

●日数選択部にカーソルが移動します。

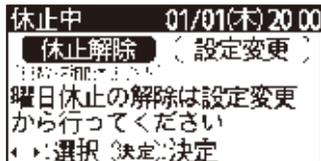
4 により休止したい日数を決め 決定 ボタンを押し確定します。

●設定完了画面になり、休止中画面に変わります。

※日数を0日に設定すると日数休止を解除します。

■「日数休止」の解除方法

1 休止中画面表示時に 休止設定 ボタンを押します。

●休止解除・設定変更画面に変わります。

2 リモコンの蓋を開きます。

により「休止解除」を選択し 決定 ボタンを押します。

●解除完了画面になり、標準画面に変わります。

※休止解除を行うと「期間休止」が設定されている場合は、「期間休止」も同時に解除されます。
「日数休止」のみ解除したい場合は、設定変更より行ってください。

知っておいていただきたいこと

●休止中は、沸き上げ運転を行いません。(凍結防止運転除く)
●停電等で電源が遮断された場合は、休止状態は解除されます。
●リモコンの通信異常があった場合は、休止状態は解除されます。
●複数台接続時に、機器間の通信異常が発生した場合は、通信異常のユニットは休止が解除され運転を行います。
但し、通信異常が解除された場合は自動復帰し、休止中の場合は休止設定となります。

運転休止の設定のしかた（続き）

曜日休止

■「曜日休止」とは。

●「曜日休止」は休止設定した曜日に給湯機を毎週休止させることができます。（最大６曜日設定可）

●「曜日休止」の考え方は下記の様になります。

（例）１　営業時間：10：00～20：00で月曜日が定休日の場合（沸き上げ時間設定･･･22：00～08：00）

●休止設定が月曜日の場合

（例）２　営業時間：17：00～05：00で月曜日が定休日の場合（沸き上げ時間設定･･･05：00～15：00）

●休止設定が月曜日の場合

（例）３　営業時間：22：00～08：00で月曜日が定休日の場合（沸き上げ時間設定･･･10：00～20：00）

●休止設定が月曜日の場合　※沸き上げ終了時刻が0：00も含む

■「曜日休止」の設定方法

1　休止設定 ボタンを押します。

●休止設定画面に変わります。

2　 によりタブの「曜日」を選択し 決定/アラーム音停止 ボタンを押します。

●曜日選択部にカーソルが移動します。

3　リモコンの蓋を開きます。

 により休止したい曜日で「休」に変更します。
（運：運転、休：休止を示します。）

4　設定終了後、決定 ボタンを押し確認します。

●設定完了画面になり、標準画面に変わります。

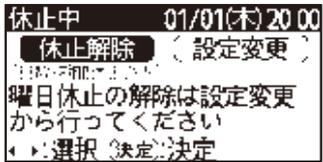
●標準画面の右側に、「曜日休止」と設定した曜日が表示されます。

運転休止の設定のしかた

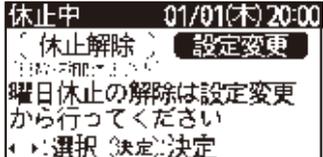
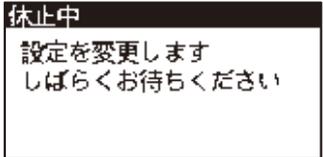
■「曜日休止」の設定変更・解除方法

●休止中の場合

1 **休止中画面表示時に 休止設定 ボタンを押します。**

●休止解除・設定変更画面に変わります。

2 **リモコンの蓋を開きます。**

により「設定変更」を選択し 決定 ボタンを押します。

●休止設定画面に変わります。

3 **により休止を解除したい曜日で「運」に変更します。**
（運：運転、休：休止を示します。）

4 **設定終了後、決定 ボタンを押し確認します。**

●設定完了画面になり、標準画面に変わります。
●標準画面の右側に、解除した曜日が消えます。
（全ての曜日を解除した場合は「曜日休止」も消えます。）

●休止中ではない場合

1 **☞30ページ「曜日休止」の設定方法より休止解除をしたい曜日を「休」→「運」に変更してください。**

知っておいていただきたいこと

●休止に入ると、休止中画面に切り替わります。
●「曜日休止」の設定した曜日が現在の曜日と同じ場合は、設定完了後直ちに運転を停止し、休止に入ります。
●「曜日休止」の設定は一度設定すると、再度設定するまで保持されます。
（電源が遮断されても、設定は消えません）
●「曜日休止」は、休止解除からは解除をすることはできません。休止を解除する場合は設定変更を行ってください。
●複数台接続時に、機器間の通信異常が発生した場合は、通信異常のユニットは休止が解除され運転を行います。但し、通信異常が解除された場合は自動復帰し、休止中の場合は休止設定となります。

運転休止の設定のしかた（続き）

期間休止

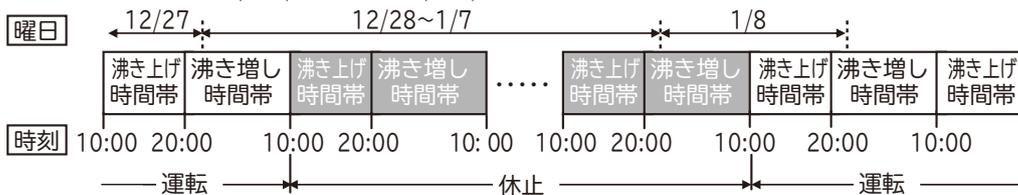
■「期間休止」とは。

●「期間休止」は休止する期間を指定した開始日，終了日を年月日で設定することができます。（最大30日間設定可）

●「期間休止」の考え方は下記の様になります。

（例）1　期間休止設定：2010/12/28～2011/01/07設定の場合（沸き上げ時間設定…22：00～08：00）

（例）2　期間休止設定：2010/12/28～2011/01/07設定の場合（沸き上げ時間設定…05：00～15：00）

（例）3　期間休止設定：2010/12/28～2011/01/07設定の場合（沸き上げ時間設定…10：00～20：00）

■「期間休止」の設定方法

1 休止設定 ボタンを押します。

●休止設定画面に変わります。

2 によりタブの「期間」を選択し 決定 ボタンを押します。

●期間選択部にカーソルが移動します。

3 リモコンの蓋を開きます。

により休止したい開始日を設定し 決定 ボタンを押します。

●カーソルが終了日に移動します。

により終了日を設定します。

4 設定終了後、決定 ボタンを押します。

●設定にカーソルが移動します。

決定 ボタンを押し確定します。

●設定完了画面になり、標準画面に変わります。
●標準画面の右側に、「期間休止」が表示されます。

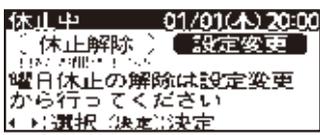
■「期間休止」の設定変更方法

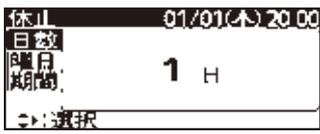
●休止中の場合

1 **休止中画面表示時に 休止設定 ボタンを押します。**

●休止解除・設定変更画面に変わります。

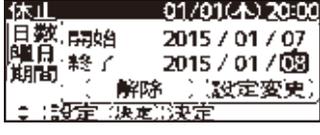
2 **リモコンの蓋を開きます。**

により「設定変更」を選択し 決定 ボタンを押します。

●休止設定画面に変わります。

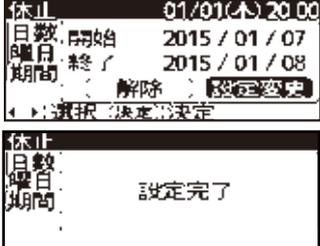
3 **によりタブの「期間」を選択し 決定 ボタンを押します。**

●期間選択部にカーソルが移動します。

4 **により変更したい開始日を設定し 決定 ボタンを押します。**

●カーソルが終了日に移動します。

により変更したい終了日を設定し 決定 ボタンを押します。

●設定変更部にカーソルが移動します。

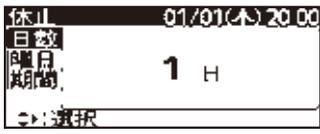
5 **設定内容を確認し、決定 ボタンを押します。**

●設定完了画面になり、休止中画面に変わります。
（休止期間ではない場合は、標準画面に変わります。）

●休止中ではない場合

1 **休止設定 ボタンを押します。**

●休止解除・設定変更画面に変わります。

2 **リモコンの蓋を開きます。**

によりタブの「期間」を選択し 決定 ボタンを押します。

●期間選択部にカーソルが移動します。

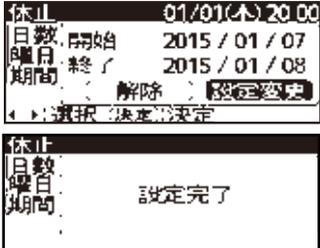
3 **により変更したい開始日を設定し 決定 ボタンを押します。**

●カーソルが終了日に移動します。

により変更したい終了日を設定し 決定 ボタンを押します。

●設定変更部にカーソルが移動します。

4 **設定内容を確認し、決定 ボタンを押します。**

●設定完了画面になり、標準画面に変わります。

運転休止の設定のしかた（続き）

■「期間休止」の解除方法

●休止中の場合

1 休止中画面表示時に 休止設定 ボタンを押します。

●休止設定･設定変更画面に変わります。

休止中 01/01(木) 20:00
休止解除 設定変更
曜日休止の解除は設定変更から行ってください
◀▶:選択 決定:決定

2 リモコンの蓋を開きます。

により「休止解除」を選択し 決定 ボタンを押します。

●解除完了画面になり、標準画面に変わります。
●標準画面の右側に、「期間休止」が消えます。

休止中
解除完了

定量 01/01(木) 20:00
沸上温度 沸き増し 貯湯量
90 75 50
沸き増し中

●休止中ではない場合

1 休止設定 ボタンを押します。

●休止設定画面に変わります。

休止 01/01(木) 20:00
日数
曜日 1 日
期間
▲▼:選択

2 によりタブの「期間」を選択し 決定/アラーム音停止 ボタンを押します。

●期間選択部にカーソルが移動します。

休止 01/01(木) 20:00
日数 開始 2015 / 01 / 07
曜日 終了 2015 / 01 / 14
期間 解除 設定変更
▲▼:選択

3 リモコンの蓋を開きます。

 により「解除」を選択し 決定 ボタンを押します。

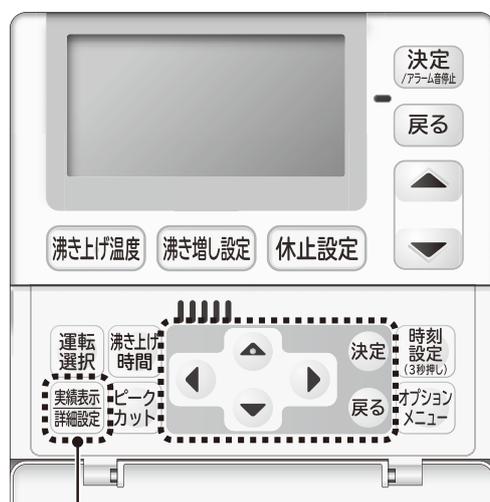
●解除完了画面になり、標準画面に変わります。
●標準画面の右側に、「期間休止」が消えます。

休止 01/01(木) 20:00
日数 開始 2015 / 01 / 07
曜日 終了 2015 / 01 / 08
期間 解除 設定変更
◀▶:選択 決定:決定

知っておいていただきたいこと

●休止に入ると、休止中画面に切り替わります。
●休止開始日は、当日以降、終了日は、開始日の翌日以降の設定ができます。
●「期間休止」の設定した期間に現在日が含まれる場合は、設定完了後直ちに運転を停止し、休止に入ります。
●「曜日休止」の設定は一度設定すると、再度設定するまで保持されます。
（電源が遮断されても、設定は消えません）
●「期間休止」解除時に、「日数休止」中である場合は、「日数休止」も同時に解除されます。
●複数台接続時に、機器間の通信異常が発生した場合は、通信異常のユニットは休止が解除され運転を行います。但し、通信異常が解除された場合は自動復帰し、休止中の場合は休止設定となります。

実績表示／詳細設定のしかた

■各曜日の過去3週間の残湯量（貯湯開始時刻時）を確認することができます。
　さらに、1日（00：00～24：00）の2時間毎の残湯量の表示が可能です。（過去3週間）
■「業種別」沸き増し設定時は、実績表示より各曜日の沸き増しﾊﾟﾀｰﾝを変更することができます。
■標準画面より確認できます。

■「実績表示」の確認方法

1

リモコンの蓋を開きます。

実績表示詳細設定 ボタンを押します。

●実績表示画面に変わります。

2

各曜日の詳細を見たい場合は

 で、確認したい曜日を選択し 決定 を押します。

●各曜日の詳細画面を表示します。

で、「一週前」「二週前」「三週前」に変更し確認します。

知っておいていただきたいこと

●実績表示はシステム全体の貯湯量を100%としたときの残湯量を%表示します。
●過去3週間の残湯量表示（棒グラフ）は、該当日の貯湯開始時刻の残湯量を左から過去からの順で%表示します。
　また、当日湯切れが発生した来歴がある場合、点滅表示になります。
●1日の2時間毎の残湯量表示は、表示時刻（2時間毎に設定）の残湯量をそれまでの2時間分の残湯量として表示します。（2時間内の残湯量の変化を随時表示したり、平均を表示するものではありません。）

オプションメニューの設定のしかた

■「オプションメニュー」により下記の設定/確認をすることができます。

- ●「ボタン・アラーム音量設定」
- ●「画面コントラスト設定」
- ●「初期流量確認」
- ●給湯量（現在）
- ●給湯量（1日）

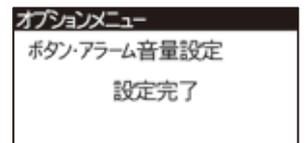
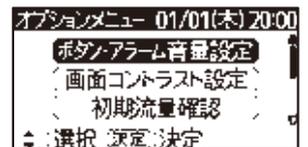
※初期流量確認と給湯量（現在/1日）は、別売の「給湯流量調整弁セット」設置時のみ有効です。

※初期流量確認は、設置時に設定する機能です。使い方は同梱の据付説明書を参照してください。なお、通常時は使用しないので、誤って選択した場合は 戻る ボタンで前の画面に戻ってください。

ボタン・アラーム音量設定

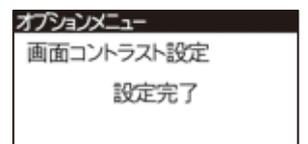
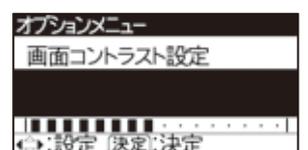
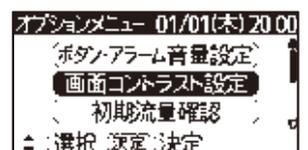
1 リモコンの蓋を開きます。
オプションメニュー ボタンを押します。
●オプションメニュー画面に変わります。

2 ◀▲▼▶ で、「ボタン・アラーム音量設定」を選択し 決定 を押します。
●ボタン音設定画面を表示します。

3 ◀▲▼▶ で、お好みの音量に選択し 決定 を押します。
（音量は、3段階と消音を選択できます。）
●設定完了画面が表示された後にオプションメニュー画面に変わります。

画面コントラスト設定

1 リモコンの蓋を開きます。
オプションメニュー ボタンを押します。
●オプションメニュー画面に変わります。

2 ◀▲▼▶ で、「画面コントラスト設定」を選択し 決定 を押します。
●画面コントラスト設定画面を表示します。

3 ◀▲▼▶ で、お好みの濃さに選択し 決定 を押します。
（コントラストは、16段階で選択できます。）
●設定完了画面が表示された後にオプションメニュー画面に変わります。

■「給湯量（現在）」「給湯量（１日）」は、別売部品の「給湯流量調整弁セット」を設置時のみ有効となります。

給湯量（現在）

1

リモコンの蓋を開きます。

オプションメニュー ボタンを押します。

●オプションメニュー画面に変わります。

2

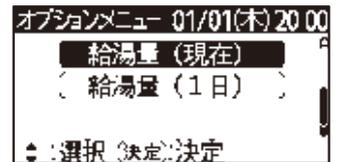
で、「給湯量（現在）」を選択し 決定 を押します。

●給湯量表示画面を表示します。

オプションメニュー 01/01(木) 20:00
給湯量（現在）
給湯量（１日）
：選択 決定：決定

3

確認後 戻る を押します。

オプションメニュー
給湯量（現在）
1 2 3 4 5 6 7 8 号機
15 16 13 12 15 14 15 15 L/min
戻る：戻る

給湯量（1日）

1

リモコンの蓋を開きます。

オプションメニュー ボタンを押します。

●オプションメニュー画面に変わります。

2

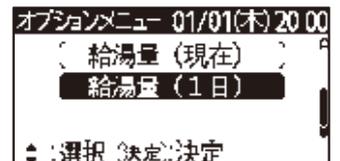
で、「給湯量（1日）」を選択し 決定 を押します。

●給湯量表示画面を表示します。

オプションメニュー 01/01(木) 20:00
給湯量（現在）
給湯量（１日）
：選択 決定：決定

3

確認後 戻る を押します。

オプションメニュー
給湯量（１日） 水：012650 L
日：018072 L 木：013554 L
月：010843 L 金：019879 L
火：014457 L 土：021686 L
戻る：戻る

知っておいていただきたいこと

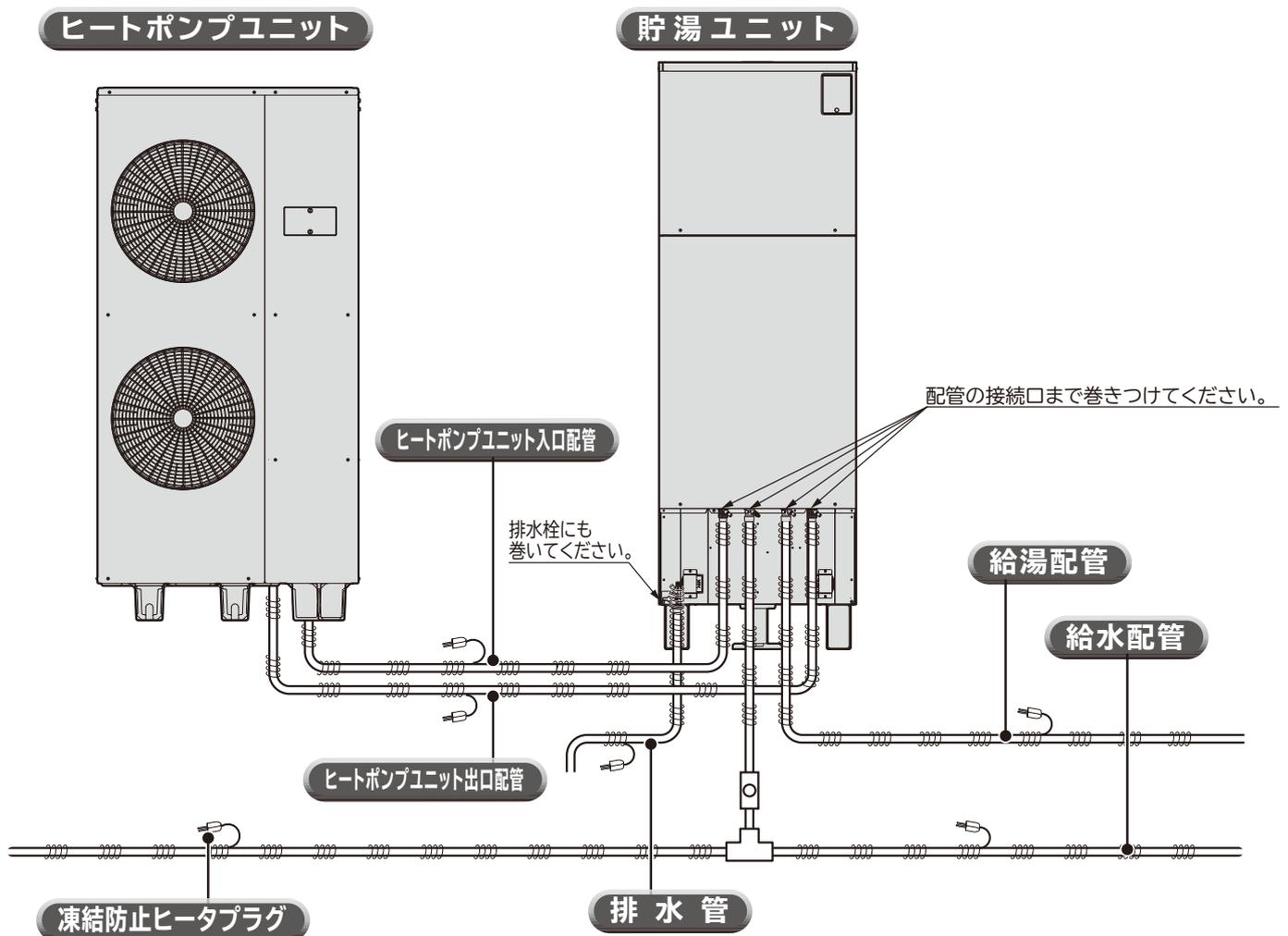
●ボタン・アラーム音量を消音に設定すると、お知らせ表示や、湯切れ時のアラーム音が鳴りません。
●給湯量（1日）は、0時00分から23時59分までに利用した量の値となります。
●ボタン・アラーム音量、画面コントラストは一度設定すると、再設定するまで給湯機内に保持されます。
（電源が遮断されても、設定は消えません。）

凍結防止のしかた

■ 本体周囲温度が0℃以下となる環境では給水・給湯およびユニット間配管内の水が凍結し、給水・給湯およびユニット間配管・本体機器の破損の原因となる場合があります。
販売店又は工事店へ相談し、適切な凍結防止対策を必ず行ってください。
また、ご使用時、本体周囲温度が0℃を下回る恐れのある場合は、製品本体および現地施工部分の配管の凍結を防止するため、必ず下記の処置を行ってください。

凍結防止ヒータを使う

（作業は販売店、据付工事店にご依頼ください。）

●凍結する恐れのある配管部分すべてに凍結防止ヒータを巻きつけてください。（下図参照）
ヒートポンプユニットと貯湯ユニットの接続配管にも凍結防止ヒータを巻きつけてください。
●冬期にはすべての凍結防止ヒータのプラグをコンセントに差し込みます。
凍結しない季節はコンセントからプラグを抜いておきます。

お願い

給湯システムを使用しない間に配管等が凍結する恐れがある場合は、本体の電源を切らないでください。
（本体の電源を入れておかないと本体内部の配管、部品が凍結により破損する恐れがあります。）
長期間ご使用にならない場合などで本体の電源を切る場合は、お買い上げの販売店または据付工事店に連絡して給湯システム全体の水抜き処理を行ってください。（☞ 39ページ）

排水・給水のしかた

■ メンテナンス時又は1ヵ月以上、給湯機を使用しないときは電源スイッチを「切（OFF）」にし、貯湯ユニットとヒートポンプユニットの水を抜いてください。

■ 水抜きは設置した業者あるいは販売店にご依頼ください。

お願い

- 貯湯ユニットの排水の前に必ず混合水栓を開き、ぬるい水が出てくるまでお待ちください。
- 貯湯ユニット排水時に熱湯が排水されることを防止するため、貯湯ユニット内の高温水を水にしてから排水してください。

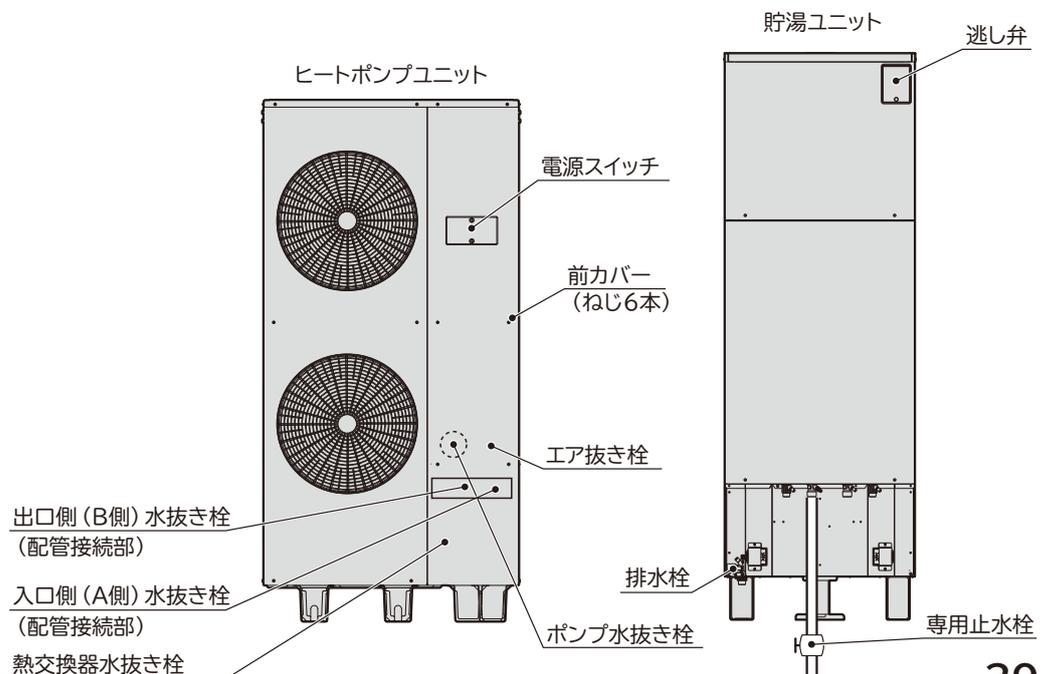
排水のしかた

1. ヒートポンプユニットの右側の前カバーを取り外して電源スイッチを「切」にします。
2. 給湯機用の専用止水栓を閉じます。
3. 貯湯ユニットの逃し弁のレバーを上げてください。タンクに空気を入れ、排水できるようにします。（☞ 42ページ）
4. 貯湯ユニットの排水栓を開き、タンク内の水を抜きます。排水溝から水があふれないようバルブを調整してください。（熱い湯が出る場合がありますのでご注意ください。）（☞ 42ページ）
5. 排水が終わったら、貯湯ユニットの排水栓を閉じ、逃し弁のレバーを下げて排水栓と逃し弁のカバーを閉じてください。
6. ヒートポンプユニットのエア抜き栓（入水金具右上）を開いてから水抜き栓（3ヵ所）とポンプの水抜き栓を開き、水を抜きます。（熱い湯が出る場合がありますので、ご注意ください。）
7. ポンプの水抜き栓と配管接続部の水抜き栓（2ヵ所）を閉じてください。ヒートポンプユニットのエア抜き栓と熱交換器水抜き栓は開いたままとし、前カバーを取り付けます。

お願い

- 水抜き終了後に貯湯ユニットの逃し弁のレバーが下がっていること、排水栓が閉じていることを確認してください。また、ヒートポンプユニットの水抜き栓3ヵ所（ポンプと各配管接続部）が閉じていることを確認してください。
- 再び給水するときは、「給水のしかた」の手順を行ってください。（☞ 40ページ）

エア抜き栓

水抜き栓のつまみ

排水・給水のしかた（続き）

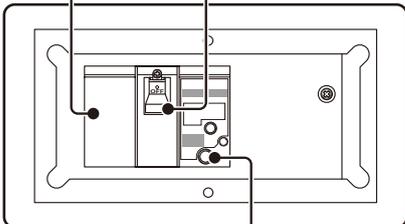
給水のしかた

1. シンクなどのすべての湯水混合栓が閉じていることを確認してください。
2. ヒートポンプユニットの熱交換器水抜き栓（最下部）を閉じてください。その他のヒートポンプユニットの水抜き栓と貯湯ユニットの排水栓が閉じていることを確認し、逃し弁のレバーを上げてください。
貯湯ユニットが複数の場合は、貯湯ユニット1（給湯側）の逃がし弁を開けば、すべての貯湯ユニットに給水可能です。
3. 専用止水弁を開いてタンクに水を入れます。ヒートポンプ配管に止水栓を取り付けている場合は、止水栓を開いてください。タンクが満水になると、排水管から水が出ます。
（タンク1本の満水までの所要時間は30〜50分です。）
4. 満水になったら逃し弁のレバーを下げてください。
5. ヒートポンプユニットのエア抜き栓から水がでてきたら、エア抜き栓を閉じます。
（入水金具右上）

電源ブレーカーを入れたときと停電後

● 時刻が設定されていない場合は、リモコンのアラームが鳴ります。リモコンのアラーム停止ボタンを押してアラームを止めてから、現在時刻を確認してください。
（☞14ページ）

各部の点検とお手入れ

No.	項　目	時期	点検・お手入れ
1	⚠警告 強制 漏電遮断器の確認	1カ月に1回	①通電中にヒートポンプユニットの操作カバーを固定しているネジ2本を取り外し、操作カバーを開けてください。 ②漏電遮断器のテストボタンを押して、電源スイッチが「切（OFF）」になることを確かめてください。 ※万一、電源スイッチが「切（OFF）」にならない場合は、直ちに本製品の使用を中止し、販売店または据付工事店に必ずご相談ください。 ③動作確認後、必ず電源スイッチを「入（ON）」に戻してください。 ④操作カバーをネジ2本で確実に閉じてください。閉じ方が不完全ですと雨水が浸入して感電や機器が故障する恐れがあります。 ⑤時刻の確認を行ってください。（☞ 14ページ） 漏電遮断器：万が一、漏電が発生したときに電源を切り、感電を防止します。 電源スイッチ テストボタン：月に1回、ボタンを押して漏電遮断器の動作を確認するものです。
2	HPユニットのそうじ		降灰地域等に設置の場合は、定期的にヒートポンプユニットの背面と左側面の熱交換器と熱交換器下部のツユサラ部分を水で洗い流してください。 また、ドレン水が確実に排水されることを確認してください。
3	逃し弁の確認		「逃し弁の確認方法」の手順を行ってください。（☞ 42ページ）
4	貯湯ユニットのそうじ		「貯湯ユニットのそうじ方法」の手順を行ってください。（☞ 42ページ）
5	据付台の確認	半年～1年	据付台が極端に錆びている、あるいは機器が傾いたりしていないかを確認してください。
6	水漏れの確認	1カ月に1～2回	給湯システム周り、配管からの水漏れがないことを確認してください。 また、排水口から水が出ていないことを確認してください。
7	HPユニット 貯湯ユニット 表面のお手入れ	汚れたとき	①乾いた布または、布に台所用中性洗剤を薄めて含ませ軽く絞ってふいてください。 ②シンナーなどの溶剤は、塗装面をいためますので使用しないでください。
8	リモコンのお手入れ	汚れたとき	①乾いた布または、水に濡らした布を固く絞ってふき取ってください。 ②ベンジン・シンナーなどの溶剤の使用は、リモコンの変形や変色の原因になりますので、使用しないでください。 ③お湯（水）をかけて、汚れを洗い流すことはしないでください。

各部の点検とお手入れ（続き）

■ 逃し弁の確認方法

逃し弁は沸き上げ時、膨張水を排出し、貯湯ユニットのタンク内が高圧になるのを防ぎます。

1. 貯湯ユニット前面の上側の操作カバーを開けて、逃し弁のレバーを上げます。
2. 貯湯ユニットの排水管から、お湯（水）がでれば正常です。
3. 逃し弁のレバーを下げて、排水が止まることを確認してください。操作カバーを閉じてねじを締めてください。

⚠ 警告

逃し弁点検時は、配管に手を触れない

手を触れるとやけどをすることがあります。

逃し弁は高い位置にありますので、踏み台などを使用して点検してください。
点検時は転倒しないように注意してください。

■ 貯湯ユニットのそうじ方法

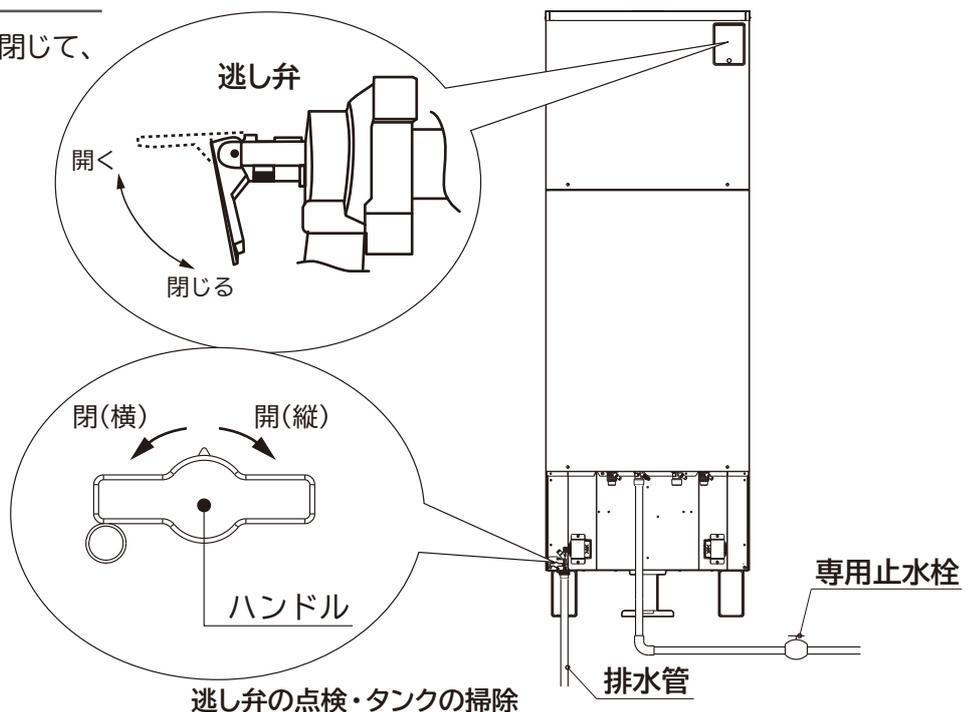
使用中、貯湯ユニット内部のタンク底部に湯あかなどの沈でん物がたまります。
タンクの湯を排水することにより、タンク内の沈でん物を排出します。

1. 専用止水栓を閉め、上側の操作カバーを開けて逃し弁のレバーを上げます。
2. 下側の操作カバーを開け、排水栓を開けて約2分間排水してください。
3. 排水栓を閉じ、専用止水栓を開けます。
4. 排水管から湯（逃し弁からの湯）が出てきたら、逃し弁のレバーを下げます。
5. 上・下両方の操作カバーを閉じて、ねじを締めてください。

⚠ 警告

タンクの排水時は、お湯に手を触れない

やけどをすることがあります。

逃し弁の点検・タンクの掃除

定期点検

●給湯システムは年月の経過により構成部品が劣化します。ご使用条件や運転状況により給湯機の性能に影響をおよぼし、機能を十分に発揮できなくなることがありますので、1年に1回の定期点検をおすすめします。
（点検費用など詳しいことは販売店にご相談ください。）

■定期点検の主な内容

据付状態	設置面、配管状態、配管その他の保温処置、電気配線などの確認。
機能部品	電気部品（配線・導通・動作の確認） 弁類（減圧弁・逃し弁）などの点検および消耗部品の交換。

機器予防保全の目安

ご使用条件：（1）頻繁な発停の無い、通常のご使用状態であること。
（2）製品稼働時間は4400時間/年と仮定します。

運転状況によっては点検周期および保全周期が異なります。例えば、下記の項目に適合するときには、「保全周期」および「交換周期」の短縮を考慮する必要があります。

●温度、湿度の高い場所または、その変化の激しい場所でご使用される場合。
●電源（電圧、周波数、波形歪みなど）や負荷変動が大きい場所でご使用される場合。
●振動、衝撃が多い場所に設置され、ご使用される場合。

部　位	部　品	交換の目安
冷媒回路	圧縮機	35,000時間
	電動膨張弁	10年
水回路	循環ポンプ	20,000時間
	凍結防止用切換弁	5年
	流量センサー	5年
	減圧弁	5年
	逃がし弁	5年
	Oリング	5年
送風機	ファンモータ	20,000時間
電気回路	インバータ	8年
	パワーモジュール	8年

注：本表は主要部品を示します。
表中の保全周期は保証期間を示すものではありません。
この保全周期は、製品を長く安心してご使用いただくために、交換行為が生じるまでの目安期間を示していますので、適切な保全計画（保守点検費用の予算化など）のためにお役立てください。

●故障の発生は、定期点検実施の場合でも、予期できない突発的偶発故障が発生する場合があります。
この場合、保証期間外での故障修理は有償になります。

故障かな？

こんな時は故障ではありません

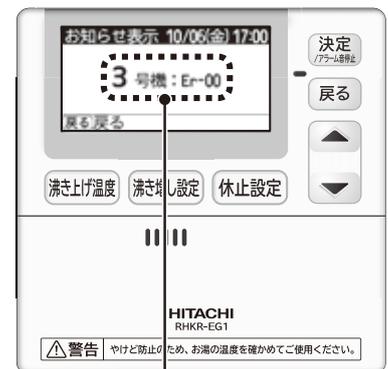
症　　状	原　　因
リモコンのアラームが鳴っている。（停電後、湯切れのとき）	停電などで給湯機の電源が遮断された後、電源が入ると時刻設定されていない場合アラームが鳴ります。アラームを消して時計の確認を行ってください。また、貯湯タンクの湯量が残り少なくなるとアラームが鳴ります。
お湯を使用していないのに、給湯機が運転している。	貯湯ユニット内のお湯を自動的に約65～90℃まで沸き上げています。 貯湯ユニット内のお湯の沸き上げが完了すると自動的に運転を停止します。 また、冬期は凍結防止のために運転をすることがあります。
運転中、ヒートポンプユニットの熱交換器が霜で白くなる。	冬期運転中は熱交換器（アルミフィン）に霜がつくことがあります。 ついた霜は自動で霜取り運転を行い、取り除きます。
排水口からお湯が出ている。	沸き上げ運転時は、貯湯ユニットのタンク内の水の温度が上昇し膨張します。この膨張分が逃し弁から排水されます。正常な動作ですので排水栓のハンドルを閉めすぎないでください。
給湯中、ヒートポンプユニットのドレン口から水が出る。	ヒートポンプユニットが大気から熱を吸収する時に、結露した水が出てきます。
お湯が白く濁って見える。	水中に溶け込んでいた空気が、蛇口を開けた時に細かい泡となって出てくる現象です。少し時間をおくと消えます。
お湯から油が出る、お湯が臭い。	初めて使用する時は、配管工事の油やにおいがお湯に混ざって出る場合があります。しばらく使用すると消えます。

リモコンにお知らせ表示が表示された場合の処置

- ■ 給湯機に異常が発生すると、「ピーピーピー」とアラームが鳴ります。
- ■ 画面に、お知らせ表示コードを表示します。
- ■ 複数台に異常が発生した場合は、交互にお知らせ表示コードを表示します。

異常発生（お知らせ表示コード）時の処置方法…

- ●お知らせ表示コードと給湯機の番号を控えてください。
- ●外来ノイズ等による誤動作も考えられますので、一度電源スイッチまたはブレーカーを切った後、再度電源を投入してください。お知らせコードが消えてヒートポンプユニットはリセットされます。なお、電源投入後は必ず日付、時刻表示を確認してください。
- ●上記操作後、同様のお知らせ表示が表示される場合は、据付工事店（販売店）または「お客様ご相談窓口」の連絡先までご連絡ください。

お知らせ表示が出た場合は販売店又は工事店、お客様ご相談窓口に早めにご連絡ください。

給湯機番号とお知らせ表示コード

こんな時は調べてみましょう

症　状	原　因	処　置
リモコンの表示部が点灯しない。（電源が入らない）	電源のブレーカーが「切（OFF）」になっている。	「切（OFF）」になっている場合は、「入（ON）」にしてください。
	リモコン接続機の給湯機の電源スイッチが「切（OFF）」になっている。	「切（OFF）」になっている場合は、「入（ON）」にしてください。「入（ON）」にしてもすぐ「切（OFF）」になる場合は、電源ブレーカーを「切（OFF）」にして、至急据付工事店（販売店）へご連絡ください。
	停電している。	停電が復帰するまで待ってください。停電復帰後はリモコンの時計設定を行ってください。
お湯が全く出ない。お湯の出が悪い。	専用止水栓（給水配管）が閉じている。	開いてください。
	断水している／給水圧が低い。	水道局へ問い合わせてください。
	配管が凍結している。	販売店又は工事店へご連絡ください。
	給水口フィルターが詰まっている。	販売店又は工事店へご連絡ください。
お湯が足りない。お湯が出ない。（水が出る）	リモコンの時計設定がされていない。	時計が設定されていないと、使用状況に対応した沸き上げができません。時刻を設定してください。
	リモコンで「運転休止」「ピークカット」設定している。	休止設定を取り消してください。ピークカット設定時間を短くするか、ピークカット設定を取り消してください。
	沸き上げ温度設定が低い。	沸き上げ温度（貯湯温度）を高く設定してください。
	深夜時間帯にお湯をたくさん使用した。	リモコンの貯湯量表示が「0%」のときは湯切れです。沸き上げ時間設定を変更してください。
	いつもに比べてお湯をたくさん使用した。	リモコンの貯湯量表示が「0%」のときは湯切れです。〔沸き増し〕の設定を変更してください。
排水口から水が流れ出ている。	逃し弁、減圧弁の故障です。	逃し弁の点検を行ってください。ヒートポンプユニットが運転していないときでもお湯が出ている場合は、減圧弁または逃し弁の故障や、給湯側からの逆流が考えられますので、販売店又は工事店へご連絡ください。

上記にしたがって処置をしても、なお異常がある場合は、お買い上げの販売店または工事店へご相談ください。

保証とアフターサービス（必ずお読みください）

保証書（別添）

保証書は、必ず「お買い上げ日・販売店名」などの記入をお確かめのうえ、販売店から受け取っていただき、内容をよくお読みのあと、大切に保存してください。

保　証　期　間

お買い上げの日から1年間です。
なお、保証期間中でも有料になることがありますので保証書をよくお読みください。

補修用性能部品の保有期間

補修用性能部品の保有期間は、製造打ち切り後10年です。
補修用性能部品とは、その製品の機能を維持するために必要な部品です。

移転されるときは

ご移転により、お買い上げの販売店のアフターサービスを受けられなくなる場合は、前もって販売店にご相談ください。ご移転先での日立の取扱店を紹介させていただきます。

ご不明な点や修理に関するご相談は

修理に関するご相談ならびにご不明な点は、お買い上げの販売店または「一般ご相談窓口」（☞46ページ）にお問い合わせください。

修理を依頼されるときは（出張修理）

■ **使用中に異常が生じたときは、直ちに機器の電源スイッチを「切（OFF）」にし、〔または分電盤のブレーカーを「切（OFF）」にして〕、お買い上げの販売店に修理を依頼してください。**

■ **ご連絡していただきたい内容**
アフターサービスをお申しつけいただくときは、下のことをお知らせください。

品　名	日立業務用エコキュート
形　式	RHK-15EJ RHK-15EJK
お買い上げ日	年　月　日
故障状況	できるだけ具体的に （リモコンに点検表示（エラーコード）が表示されている時は表示内容もお知らせください。）
ご住所	付近の目印等も併せてお知らせください。
お名前	
電話番号	（　　）　－
訪問希望日	

※形式は保証書にも記載されています。

■ **保証期間中は**
修理に際しましては保証書（別添）をご提示ください。保証書の規定に従って、販売店が修理させていただきます。

■ **保証期間が過ぎているときは**
修理すれば使用できる場合には、ご希望により修理させていただきます。

■ **修理料金のしくみ**
修理料金 ＝ 技術料 ＋ 部品代 ＋ 出張料
などで構成されています。

技術料	診断、部品交換、調整、修理完了時の点検などの作業にかかる費用です。技術者の人件費、技術教育費、測定機器などの設備費、一般管理費などが含まれます。
部品代	修理に使用した部品代金です。その他修理に付帯する部材などを含む場合もあります。
出張料	商品のある場所へ技術者を派遣する場合の費用です。 別途、駐車料金をいただく場合があります。

お客様ご相談窓口

日立製品についてのご相談や修理はお買上げの販売店へ

なお、転居されたり、贈物でいただいたものの修理などで、ご不明な点は下記窓口にご相談ください。

修理などアフターサービスに関するご相談は
TEL　0120−226−420

商品情報やお取り扱いについてのご相談は
TEL　0120−3121−19
FAX　0120−3121−34

●ご相談、ご依頼いただいた内容によっては、弊社のグループ会社に個人情報を提供し対応させていただくことがあります。
●出張修理のご依頼をいただいたお客様へ、アフターサービスに関するアンケートハガキを送付させていただくことがあります。

仕様

	一般地タイプ		寒冷地タイプ	
	ヒートポンプユニット	貯湯ユニット	ヒートポンプユニット	貯湯ユニット
型式	RHK-15EJ	RHK-T56E	RHK-15EJK	RHK-T56EK
仕向地（設置地域）	一般地（−10～43℃）		寒冷地（−25～43℃）	
設置場所	屋　　外		屋　　外	屋外（外気温−20℃以下は屋内）
電源	三相200V	―	三相200V	―
周波数	50／60Hz	―	50／60Hz	―
最大電力	24A	―	24A	―
外形寸法（高さ×幅×奥行）	1,850㎜×900㎜×450㎜	2,095㎜×700㎜×800㎜	1,850㎜×900㎜×450㎜	2,095㎜×700㎜×800㎜
質量 製品	172kg	90kg	174kg	90kg
質量 満水時	―	650kg	―	650kg
中間期 加熱能力（※）標準／高温	15.0kW／15.0kW	―	15.0kW／15.0kW	―
中間期 消費電力（※）標準／高温	3.40kW／4.48kW	―	3.40kW／4.48kW	―
夏期 加熱能力（※）標準／高温	15.0kW／15.0kW	―	15.0kW／15.0kW	―
夏期 消費電力（※）標準／高温	3.13kW／4.16kW	―	3.13kW／4.16kW	―
冬期 加熱能力（※）標準／高温	15.0kW／15.0kW	―	15.0kW／15.0kW	―
冬期 消費電力（※）標準／高温	3.60kW／4.68kW	―	3.60kW／4.68kW	―
着霜期 加熱能力（※）標準／高温	14.0kW／14.0kW	―	14.0kW／14.0kW	―
着霜期 消費電力（※）標準／高温	4.67kW／5.38kW	―	4.67kW／5.38kW	―
寒冷地冬期 加熱能力（※）標準／高温	―	―	13.0kW／13.0kW	―
寒冷地冬期 消費電力（※）標準／高温	―	―	5.09kW／5.90kW	―
年間標準貯湯加熱エネルギー消費効率	4.2	―	4.2	―
寒冷地年間標準貯湯加熱エネルギー消費効率	―		3.5	
運転音 中間期標準／冬期標準（※）	49／52dB	―	49／52dB	―
使用冷媒（封入量）	R744（1.18kg×2系統）	―	R744（1.18kg×2系統）	―
設計圧力	13.2MPa	―	13.2MPa	―
タンク容量	―	560L	―	560L
沸き上げ温度	65～90℃	―	65～90℃	―
タンク保温性能	―	1.5℃	―	1.5℃
タンク最高使用圧力	190kPa（減圧弁170kPa）			
リモコン	別売（RHKR-EG1）	―	別売（RHKR-EG1）	―

※加熱能力、消費電力の測定条件は下の条件表を参照ください。（JRA4060：2014に準拠）

条　件　表

（単位：℃）

		利　用　側		熱　源　側	
		冷　温　水		空　気　温　度	
		入水温度	出湯温度	乾球温度	湿球温度
中間期条件	標準	17	65	16	12
	高温		90		
夏期条件	標準	24	65	25	21
	高温		90		
冬期条件	標準	9	65	7	6
	高温		90		
着霜期条件	標準	5	65	2	1
	高温		90		
寒冷地冬期条件	標準	5	65	−7	−8
	高温		90		

■水質基準について

●水質によっては、タンク、減圧弁、逃し弁、熱交換器等の寿命が通常より短くなることや、製品の交換が必要な不具合が発生する場合があります。特に、温泉水、地下水、井戸水で使用した場合は保証しかねます。（不具合等が発生した場合、無償保証はできません。）水質基準に適合した水道水を使用してください。

水質基準（参考）

水素イオン濃度（25℃）	7.0～8.0pH
電気伝導率（25℃）	30ms/m以下
塩化物イオン Cl^-	30mg/L以下
硫酸イオン SO_4^{2-}	30mg/L以下

Mアルカリ度pH4.8（酸消費量）$CaCO_3$	50mg/L以下
総硬度 $CaCO_3$	70mg/L以下
カルシウム硬度 $CaCO_3$	50mg/L以下
シリカ SiO_2	30mg/L以下
イオウイオン S^{2-}	検出されないこと

アンモニウムイオン NH_4^+	0.1mg/L以下
銅Cu	0.1mg/L以下
鉄Fe	0.3mg/L以下
残留塩素 Cl	0.3mg/L以下
遊離炭酸 CO_2	4.0mg/L以下

愛情点検

長年ご使用の貯湯式給湯システムの点検を！

こんな症状はありませんか？

●運転中以外に逃し弁から水が漏れる。
●機器や配管から水が漏れる。
●漏電遮断器が自動的に「切（OFF）」になる。
●その他の異常や故障がある。

ご 使 用 中 止

故障や事故防止のため、電源ブレーカーを切り、給湯機専用止水栓を閉じてから、販売店に点検をご相談ください。

〈保守点検契約のおすすめ〉

●給湯システムは常にその性能を十分に発揮させるために、正しい使い方と同時に定期的な保守点検が必要です。故障が起きてからの修理では、大変な経費と時間が必要になります。そこで、当社は保守点検契約をおすすめします。
●保守点検契約についての詳細は、販売店または工事店にご相談ください。

お客様メモ

購入年月日・購入店名を記入しておいてください。サービスを依頼されるときに便利です。

お買い上げ日	年　　月　　日	形 式	RHK-15EJ RHK-15EJK
購 入 店 名	電　話　　　（　　　）		

日立アプライアンス株式会社
〒105-8410 東京都港区西新橋2-15-12

RHK-15EJ
RHK-15EJK ：Ⓑ-(CM)

HITACHI
Inspire the Next

日立業務用エコキュート

形式 ヒートポンプユニット／貯湯ユニット
RHK-15EJ／RHK-T56E
RHK-15EJK／RHK-T56EK（寒冷地向け）

据付説明書

耐塩害仕様は、型式の末尾に「E」がつきます。
耐重塩害仕様は、型式の末尾に「J」がつきます。

この据付説明書は、取扱説明書と一緒に保存してください。（据付工事後、お客様にお渡しください。）

安全上のご注意

- ご使用の前に、この「安全上のご注意」をよくお読みの上、据え付けてください。
- ここに示した注意事項は、次の2種類に分類しています。いずれも安全に関する重要な内容を記載していますので、必ず守ってください。また、据え付けはP22「据付工事チェックリスト」に従い、チェックをお願いします。

警告	誤った据え付けにより、「死亡または重傷を負うおそれがある」内容です。
注意	誤った据え付けにより、「傷害を負うおそれまたは物的損害を生じるおそれがある」内容です。

- 本文中に使われる「絵表示」の意味は次の通りです。

	必ず指示に従ってください。（「強制」内容です。）		アース工事を行ってください。		絶対に行わないでください。（「禁止」内容です。）

- 据付工事完了後、試運転を行い異常がないことを確認するとともに、取扱説明書にそってお客様に使用方法、お手入れの説明をしてください。また、この据付説明書は、取扱説明書とともにお客様が保存いただくよう依頼してください。

警告

- **据付工事は、お買い上げの販売店または専門業者に依頼する**
  お客様ご自身で据え付けされ不備があると、水漏れや感電・火災などの原因になります。
- **据付工事は、この据付説明書に従って確実に行う**
  据え付けに不備があると、水漏れや感電・火災などの原因になります。
- **設置工事部品は必ず付属品および指定の部品を使用する**
  指定部品を使用しないと、機器の転倒・水漏れ・感電・火災などの原因になります。
- **据え付けは、満水時の重量に十分耐える所に確実に行う**
  （一般地仕様：貯湯ユニット満水時：650kg、ヒートポンプユニット：172kg）
  （寒冷地仕様：貯湯ユニット満水時：650kg、ヒートポンプユニット：174kg）
  強度不足や取付が不完全な場合、機器の転倒により、ケガの原因になります。
- **電気工事は、「電気設備に関する技術基準」、「内線規程」およびこの据付説明書に従って施工し、必ず専用回路を使用する**
  電気回路容量不足や施工不備があると、火災・感電などの原因になります。
- **機器の配線は、所定の電線を使い確実に接続し、端子部に電線の外力が伝わらないよう確実に固定する**
  接続や固定が不完全な場合、発熱・火災の原因になります。
- **機器の配線は、構造物が浮き上がらないよう電線を成型し、固定金具で確実に取り付ける**
  固定金具の取付が不完全な場合、端子部の発熱・感電・火災などの原因になります。
- **アース工事は、必ずD種接地工事を行う**
  アース線は、ガス管・水道管・避雷針・電話のアース線に接続しないでください。
  アースが不完全の場合、感電の原因になります。
- **漏電遮断器の作動を確認する**
  故障のまま使用すると漏電のときに感電することがあります。
- **ガス類容器や引火物の近くに据え付けない**
  発火することがあります。
- **湿気の多い場所に据え付けない**
  浴室など湿気の多い場所に据え付けると、感電や火災などの原因になります。
- **雨や雪が降ったとき、水たまりができて水につかるようなところに据え付けない**
  感電の原因になります。
- **脚は必ず基礎ボルトで固定する**
  固定しないと、地震のとき、本体が倒れてけがをすることがあります。

注意

- **次の場所には設置しない**
  - 海岸地区など塩分の多い所や、温泉地帯及び硫化ガスの発生する所に設置すると、事故・故障の原因になります。
  - 運転音が隣家の迷惑になる所に設置すると、クレームの原因になります。
  - 一般地向けは外気温度が−10℃、寒冷地向けは外気温度が−25℃(貯湯ユニットは−20℃、リモコンは−10℃)を下回る地域及び43℃を超える地域に設置すると、湯温の低下クレームや機器の破損の恐れがあります。
- **凍結防止対策を行う**
  機器内部の配管・部品や接続配管が破損することがあります。
- **床面の防水、間接排水処理工事を行う**
  処理が不完全な場合、水漏れがおきた場合、大きな被害につながるおそれがあります。
- **水は水道法の飲料水水質基準に適合した水道水を使用する**
  故障や水漏れの原因となります。

注意事項

搬入上の注意事項

HPユニットの場合

- 運搬はユニックなどによる吊り上げ、ハンドリフターまたは台車の使用を基本とし、人のみの少人数による運搬は避けてください。
- 開梱し本体のみ吊り下げて運搬する場合は、本体に貼り付けてある注意札に記載してある作業方法にて行ってください。
- 本体を横にしての運搬、保管は行わないでください。
- 開梱後、仮置きする場合は、強風などにより転倒しないように充分注意してください。
- 製品質量が重いので製品の落下、転倒などにより怪我をしないように充分注意してください。

貯湯ユニットの場合

- 輸送、荷扱い時の注意事項は、梱包材に記載の作業方法にて行ってください。(やむを得ず横積み輸送する場合は、後面側を下にしてください)
- 作業現場での運搬はユニックなどによる吊り上げ、ハンドリフターまたは台車の使用を基本とし、人のみの少人数による運搬は避けてください。また、本体背面に設けてある取手を使用して本体を吊り上げは行わないでください。
  (貯湯ユニットをユニックなどで吊り上げる場合は、梱包状態のままでロープを梱包パレットの間を通してロープが外れないようにして下さい。また、上部の角には当て木をして傷がつかないように注意してください。)
- 本体を横にしたままで地面や物の上に置かないでください。
- 開梱は設置場所近くで行ってください。
- 運搬は2人以上で行い、開梱後の運搬は本体背面に設けてある取手と本体の下部の脚を使用してください。
- 足場が不安定な場所に仮置きすると、製品が転倒することがあります。製品質量に耐えられる場所に置いてください。
  また、強風などにより転倒しないように充分注意してください。
- 製品質量が重いので製品の落下、転倒などにより怪我をしないように充分注意してください。

その他の注意

- システムが接続されている主開閉器(ブレーカー)は、すべての作業が終わるまで絶対に入にしないでください。
- 給水側の水配管工事は、水道局指定の水道工事業者に依頼してください。
  (井戸水は使用しないでください。また、塩分・石灰分などが多く含まれたり、酸性の水質の地域では、使用をおさけください。)
- 付属品は、工事完了まで大切に保管してください。
- 足場が不安定な場所に仮置きすると、製品が転倒することがあります。製品質量に耐えられる場所に置いてください。
- 商品の上面には上がらないでください。変形することがあります。
- 配管接続時は、必ずスパナを2丁掛けて行ってください。
- 配管、継手部分の保温工事は確実に施工してください。凍結で配管が破裂し水漏れ、やけどをすることがあります。
- 改造(外板の穴空けなど)を行うと異常音や故障の原因になることがあります。

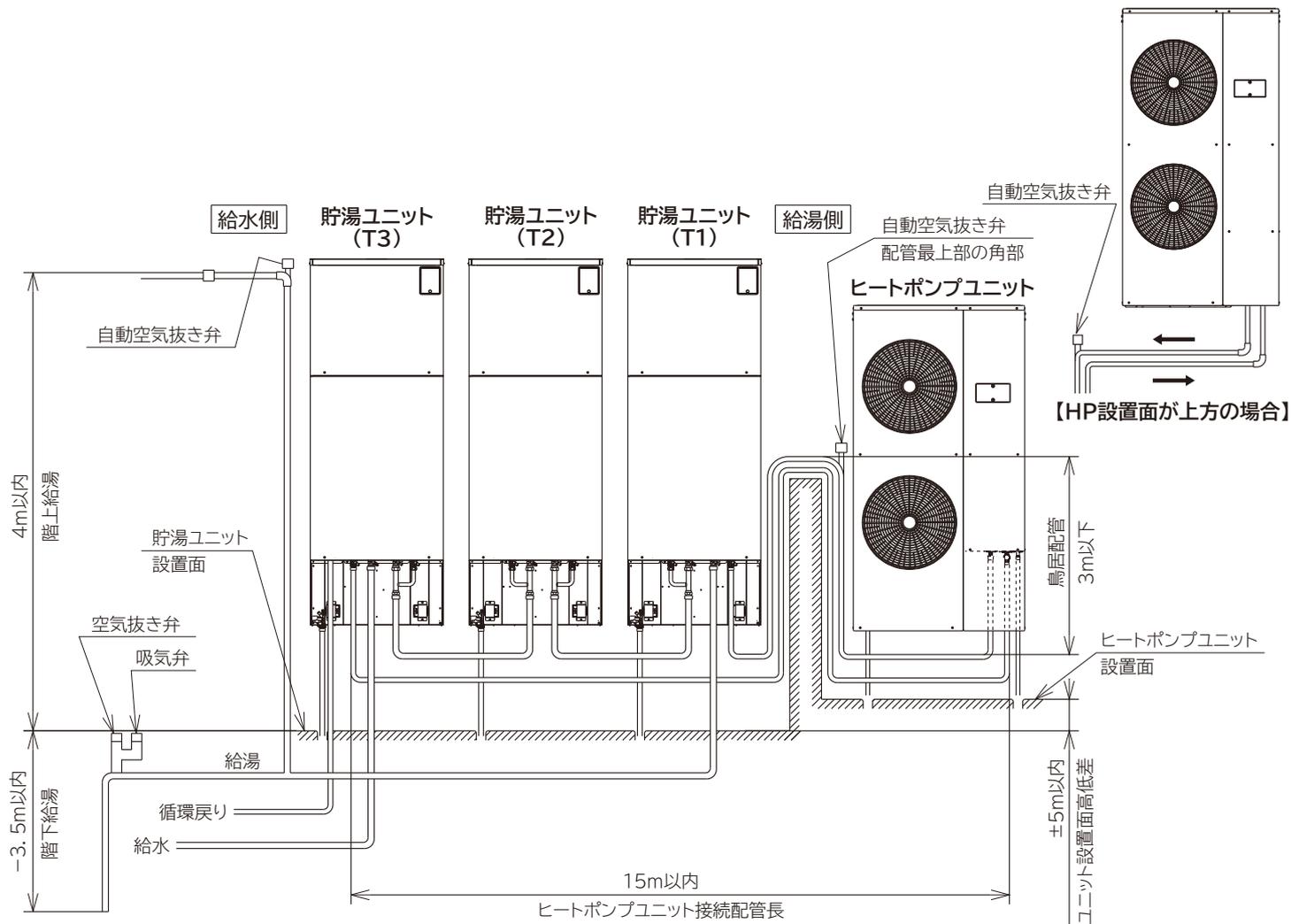
据付工事ポイント

	工事ポイント	記載箇所
設置	● 給湯配管の高低差と各ユニット間の接続配管長・高低差は、厳守してください。	据付場所の選定・配管施工の制約
	● ヒートポンプユニット及び貯湯ユニットは脚をアンカーボルトで固定してください。	基礎工事
	● ヒートポンプユニット及び貯湯ユニットは質量が大きいため、搬入・据付時には注意してください。	安全上のご注意
水配管工事	● 水配管工事は、水道局指定の水道工事業者が行ってください。(冷媒配管工事は不要)	給水・給湯配管工事
	● 出湯温度は、最高約90℃です。接続部パッキンの耐熱仕様等ご注意ください。	給水・給湯配管工事
電気配線工事	● リモコン連絡配線は、60m以下にしてください。	リモコン工事
	● 必ず、電気工事士によるD種接地工事を行ってください。	電気配線工事
引渡し	● 取扱説明書を使用して、正しい使い方をお客様に説明してください。	取扱説明書

降雪地・寒冷地の注意事項まとめ

寒冷地仕様の場合

- 周囲温度が−25℃以下となる場所には、据え付けないでください。(故障等が発生する場合があります。)
- 貯湯ユニットは周囲温度が−20℃以下となる場合には、据え付けないでください。(屋内に設置してください。)
- ヒートポンプユニットを置台の上に据え付けてください。また、小屋がけや防雪フード(別売部品)を取り付けるなど、降雪および除雪による雪が空気吸い込み口や吹き出し口から入らないようにしてください。
- 貯湯ユニットは、室内の設置を推奨します。屋外に据え付ける場合は小屋がけするなどして雪がかかるのを防いでください。
- 配管、継手部分の保温工事は確実に施工してください。凍結で配管が破裂し水漏れ、やけどをすることがあります。
- ヒートポンプユニットのベースには地面に凝縮水を排出するように穴が開いています。
  ※熱交換器から出る水がベース表面に凍結し、排水が悪くなることがあります。ブッシュやドレンパイプは取り付けないでください。
  ※犬走りやコンクリート等で、排水の凍結が避けられない場所では水抜き穴の下に排水ホッパー等を設けるなど排水対策を行ってください。
- 凍結する恐れのある配管部分すべてに凍結防止ヒーターを巻きつけてください。
  ※本体内部であっても現地施工部分のすべての配管に凍結防止ヒーターを巻きつけてください。
  ※凍結深度下であれば、凍結防止ヒーターは不要です。
  ※ヒートポンプユニットと貯湯ユニットの接続配管に凍結防止ヒーターを取り付けてください。
  ※寒冷時には、すべてのプラグをコンセントに差し込みます。凍結しない季節はコンセントを抜いておきます。
- −10℃以下での給水作業は、行わないでください。(機器内で水が凍結する場合があります。)
- 高置台は必ずアンカーボルトで固定してください。本体が倒れて死亡やケガをすることがあります。
- 高置台設置の場合は必ず本体をワイヤーロープ等(現地調達)で、転倒しないように固定してください。
  本体が倒れて死亡やケガをすることがあります。

配管施工の制約

- ●給湯は流量が調整できる様、給湯経路にバルブを設置し、最大給湯量を20L／分以下としてください。
- ●ヒートポンプ⇔貯湯ユニット間の配管は極力Rの大きな物を使用してください。
- ●ヒートポンプ配管及び給湯配管を1m以上鳥居配管とする場合は最上部に空気抜き弁を取り付けてください。
- ●階下給湯の場合は貯湯ユニットの直近の給湯配管に吸気弁と空気抜き弁を取り付けてください。
- ●ヒートポンプユニットを貯湯ユニットより1m以上高い位置に設置する場合は、B側（出湯）配管の立下げげ部の角に自動空気抜き弁を設置してください。
- ●3．5mを超え5mまでの階下給湯の場合は、貯湯ユニットの直近の給湯配管に負圧防止弁と自動空気抜き弁を取り付けてください。

ヒートポンプ配管		給湯配管	
配管長	設置面高低差	階上	階下
15m以内 （曲げ片道10ヶ所以内）	±5m以内	4m以内	−3．5m以内

複数台システムの配管径について

給湯配管を一つにまとめて行う場合は下記を参考に配管径を選択してください。（目安）

	銅配管の場合 （JISH3300,Mタイプの場合）	ステンレス配管の場合 （JISG3448）
1システム	25A	25A
2システム	40A	40A
3システム	50A	50A
4システム		60A
5システム	65A	
6システム		75A
7システム	80A	
8システム		

付属部品

減圧弁	説明書	ドレンパイプ	ブッシュ
	・取扱説明書 ・据付説明書 ・リモコン貼付用メイハン	（一般地向けのみ）	（一般地向けのみ）
1個	各1	1個	1個

別売品・現地調達

※下記は主な必要部材です。設置条件により必要部材も変わりますので、必ず現場を確認してください。

〈現地調達〉

●必要部材　○条件により準備

部　材		区分	備　考
配管工事	止水栓	●	給湯システム専用止水栓として使用
	給水配管	●	耐食性を有するもの、配管径1″(25A) （銅管か合成樹脂内面処理鋼管）
	給湯配管・タンク間接続配管	●	耐熱・耐食性を有するもの、配管径1″(25A) （銅管か耐熱性樹脂管など）
	ヒートポンプ配管	●	耐熱・耐食性を有するもの、配管径3/4″(20A) （銅管か耐熱性樹脂管など）
	排水管	●	HT管以上の耐熱性を有するもの
	フレキシブルパイプ(SUS)	○	配管径1″(25A) 3/4″(20A) …最低限の長さにしてください
電気工事	水道凍結防止ヒーター	○	凍結の恐れのある地域
	電源ケーブル	●	5.5mm^2（またはΦ2.6mm）×3
	給湯停止弁コード	○	電線適合範囲0.5～1.75mm^2（AWG22-16）
	アース棒	●	必ずD種接地工事をする
	貯湯ユニット電源ケーブル	●	φ1.6×2（単線Fケーブル）（寒冷地向けのみ）

〈別売部品〉

部　材		型　式	区分	備　考
リモコン		RHKR-EG1	●	
リモコンHPコード	10m	RHKRC-10M6	●	2芯シールド線（シールド接地用端子付） ・リモコンコードとして使用の場合はいずれかの1本を選択 ・ヒートポンプユニット間接続コードとして使用の場合は20m以下を並列接続数を選択 ・貯湯ユニット間接続コードとして使用する場合は20m以下の並列接続を選択
	15m	RHKRC-15M6	●	
	20m	RHKRC-20M6	●	
	30m	RHKRC-30M6	●	
	60m	RHKRC-60M6	●	
ヒートポンプユニット用	上部固定金具セット	RHKZK-1	○	
		RHKZK-2	○	防雪用フード取付け時に使用
	脚部後方差込金具	RHKSK	○	ヒートポンプユニット1台あたり2個必要
	脚カバーセット	RHKAK-1	○	
	風向ガイド	RHKFG-2	○	
	吹出口フード	RHKBF-F1	○	寒冷地防雪用フード ヒートポンプユニット1台あたり2個必要
	横吸込口フード	RHKBF-L1	○	
	背面吸込口フード	RHKBF-B1	○	
	ヒートポンプユニット高置台	RHK-TW1	○	寒冷地防雪用
	ヒートポンプユニットワイヤセット	RHKZW-1	○	高置台 取付け時に使用
貯湯ユニット用	タンク間連結配管セット	RHKTP-3	○	貯湯ユニット2台接続時1セット 貯湯ユニット3台接続時2セット
	脚部後方差込金具	BEM-3S	○	
	脚カバー	BEAKT-56B	○	
	配管カバー	BEHKT-56B	○	
	給湯流量調整弁セット	RHKCV-2	○	1システムにつき1個使用します
	流量調整弁コード 10m	RHKCC-10M6	○	給湯流量調整弁セットの台数分を選択
	流量調整弁コード 20m	RHKCC-20M6	○	

〈推奨部品〉

部　材	メーカー	型　式	区分	備　考
給湯停止弁	(株)ベン	25A用：BM-13SHN	○	給湯温度が低下した場合に自動で給湯を停止します（ヒートポンプユニットに配線接続）
ミキシングバルブ	(株)ベン	25A用：JRG3400-936 40A用：JRG3400-956	○	給湯経路で湯水混合して給湯温度を調整します

外形寸法

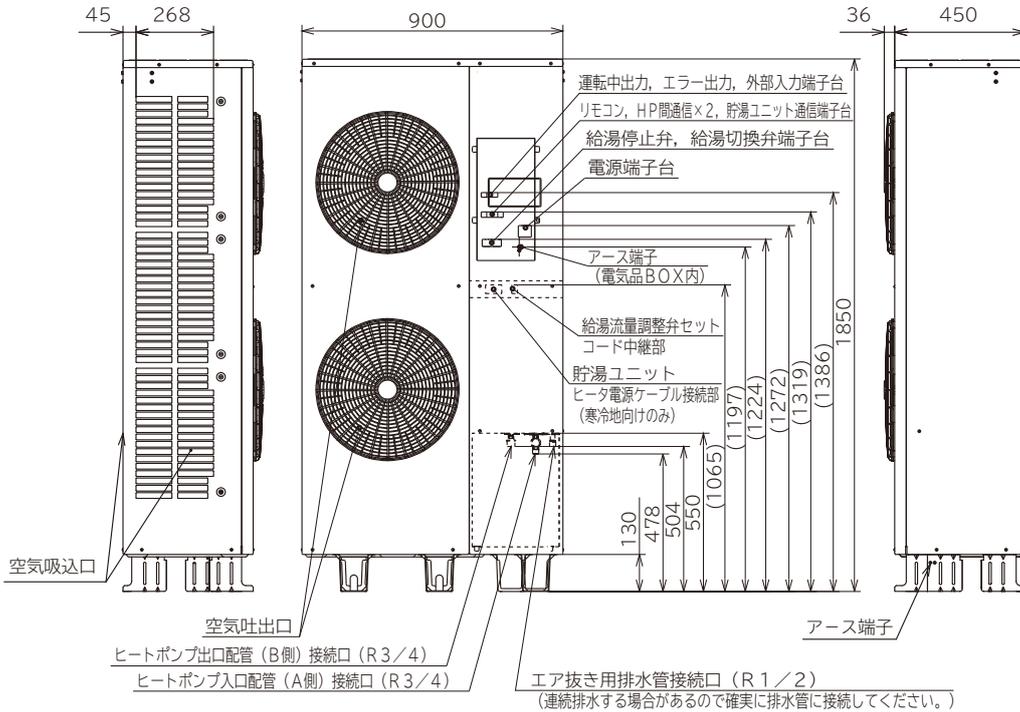
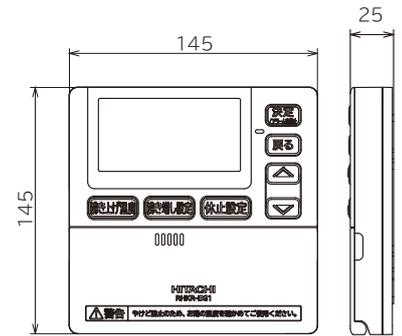
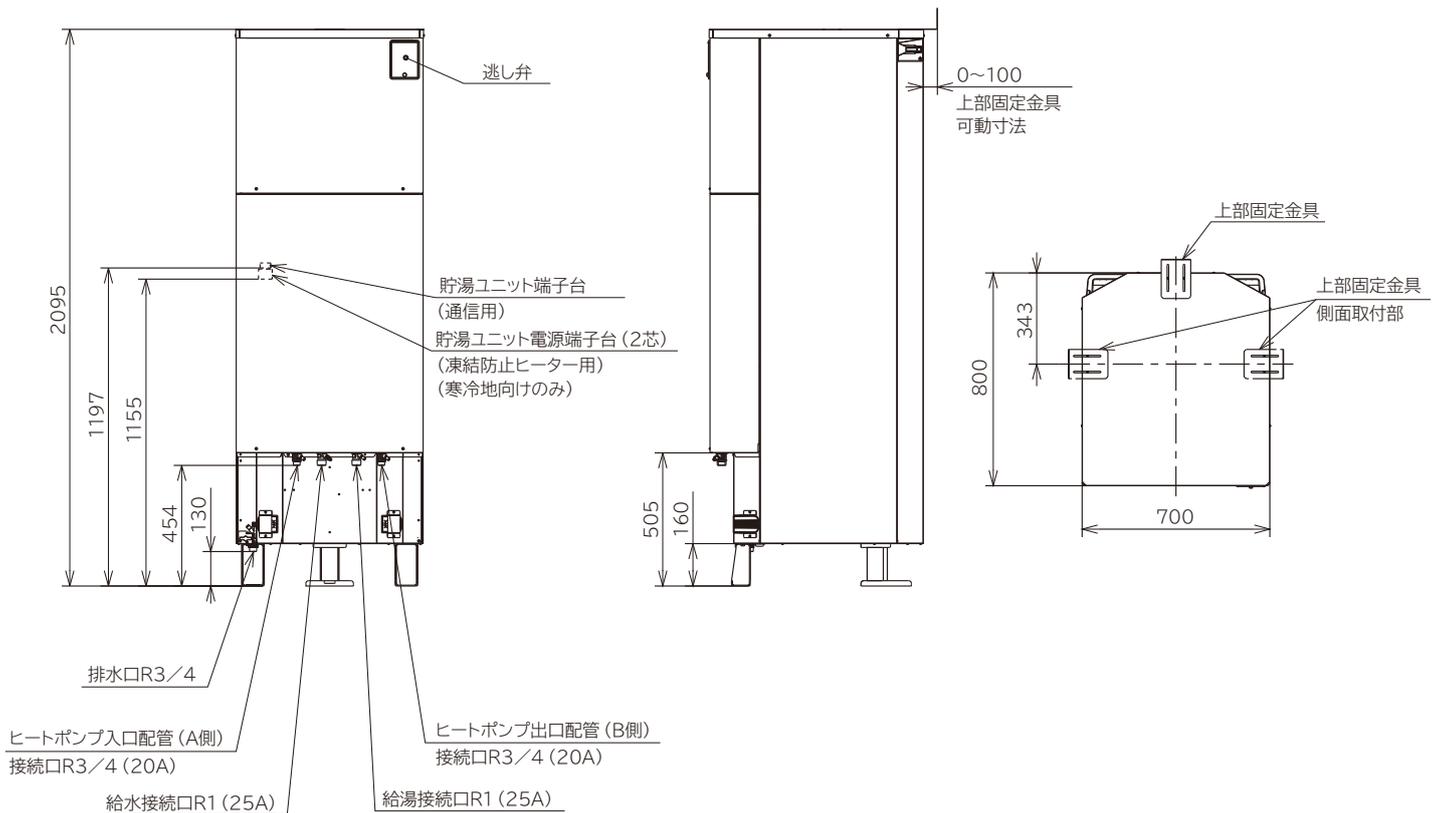
ヒートポンプユニット

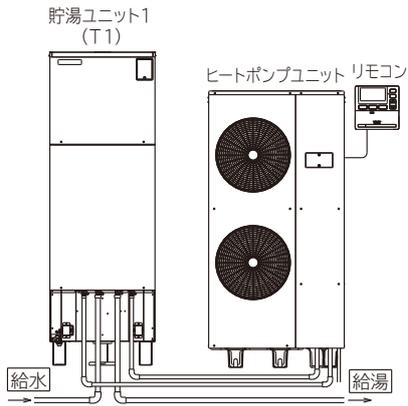
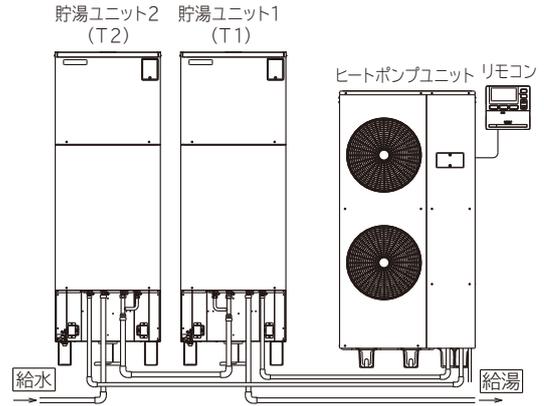
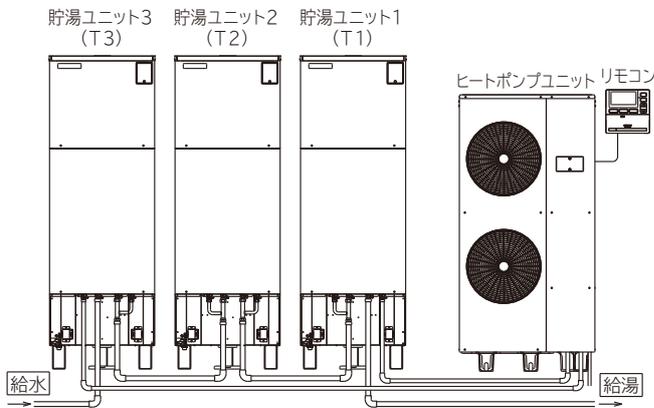
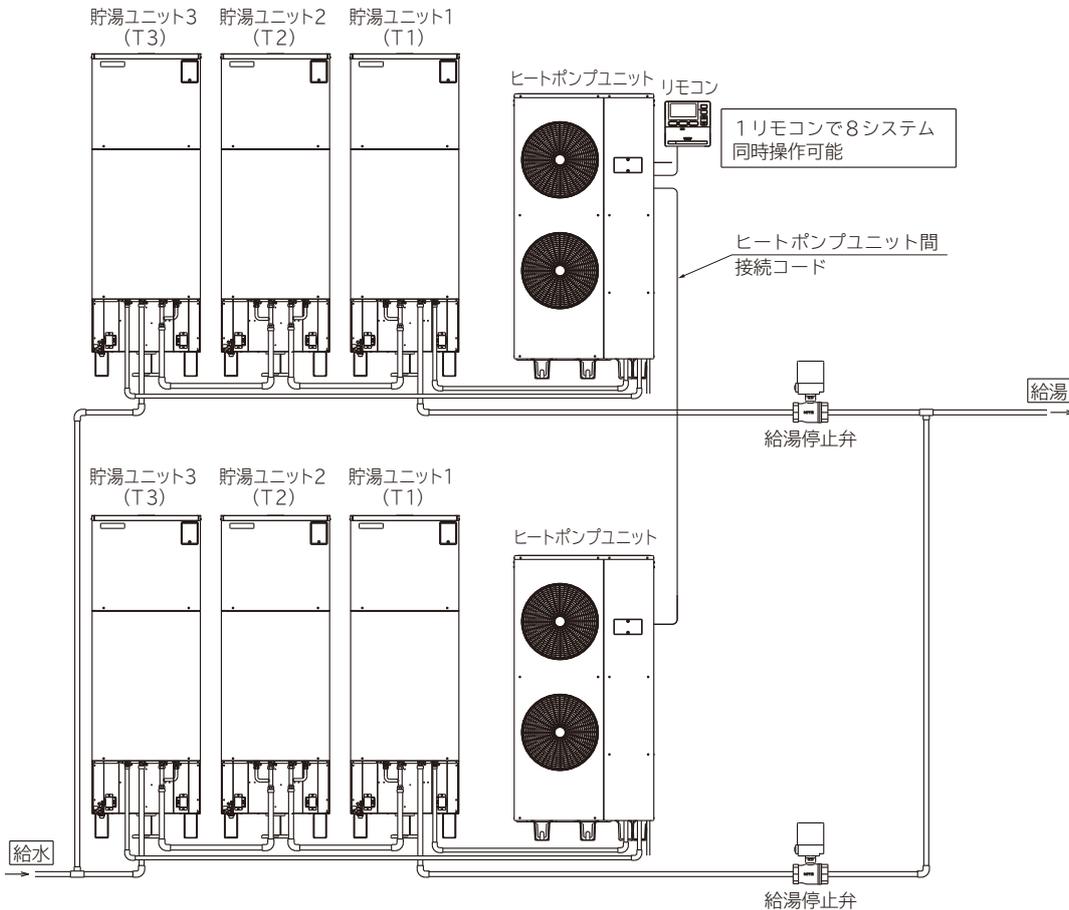
（単位：mm）

（単位：mm）

貯湯ユニット

（単位：mm）

2095
1197
1155
454
130
逃し弁
貯湯ユニット端子台
（通信用）
貯湯ユニット電源端子台（2芯）
（凍結防止ヒーター用）
（寒冷地向けのみ）
0～100
上部固定金具
可動寸法
505
160
上部固定金具
上部固定金具
側面取付部
343
800
700
排水口R3／4
ヒートポンプ入口配管（A側）
接続口R3／4（20A）
給水接続口R1（25A）
ヒートポンプ出口配管（B側）
接続口R3／4（20A）
給湯接続口R1（25A）

給湯システム概要

●システム名称：RHK−1501EJS,RHK−1501EJKS場合
（ヒートポンプユニット1台+貯湯ユニット1台）

●システム名称：RHK−1502EJS,RHK−1502EJKSの場合
（ヒートポンプユニット1台+貯湯ユニット2台）

●システム名称：RHK−1503EJS,RHK−1503EJKSの場合
（ヒートポンプユニット1台+貯湯ユニット3台）

●**2システム並列接続の場合**（RHK−1503EJS,RHK−1503EJKSを例に示しています）

据付場所の選定

据付後の移動は非常に手間がかかりますので、据付場所の選定には十分ご注意ください。

- ●周囲温度が一般地仕様は−10℃以下、寒冷地仕様は−20℃以下となる場所には、貯湯ユニットは設置しないでください。
- ●配管材料を少なくし放熱ロスを少なくするため、使用頻度の多い給湯口近くを選び、据え付けてください。
- ●テレビやラジオのアンテナから1m以上離してください。
- ●吹き出した風が、直接動物や植物にあたらないところにしてください。
- ●できるだけ排水溝に近い所を選んでください。
- ●湿気の多い所は避けてください。
  - • 漏電や感電のおそれがあります。
- ●積雪地区へ据え付ける場合は、ヒートポンプユニットを置台の上に据え付けてください。また、小屋がけや防雪フード（別売部品）を取り付けるなど、降雪および除雪による雪が空気吸い込み口や吹き出し口から入らないようにしてください。
- ●貯湯ユニットは、屋内の設置を推奨します。屋外に据え付ける場合は小屋がけするなどして積雪・埋雪を防いでください。
- ●風の強い場所に設置する場合は、別売部品の風向ガイド（RHKFG-2）または、吹出口フード（RHKBF-F1）を取り付けてください。

⚠注意

設置床面が、万一水が漏れても支障のないように防水、排水処理された場所に据え付けてください。

⚠警告

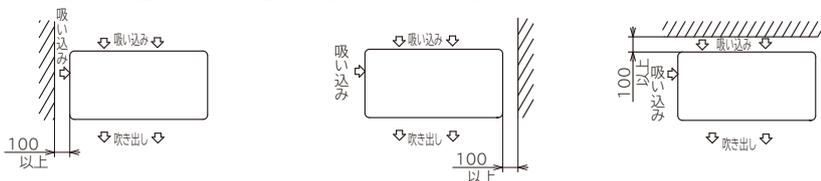
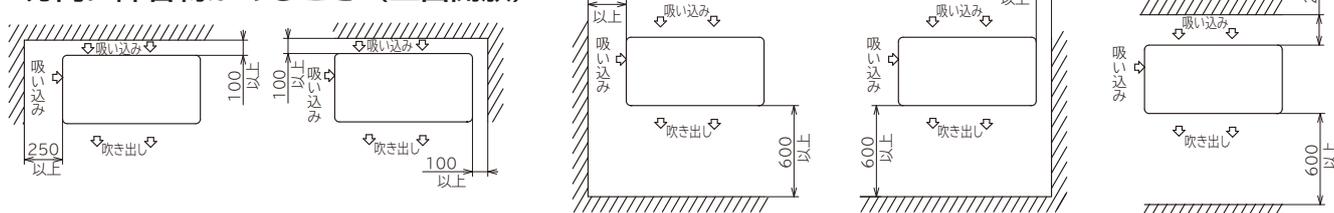
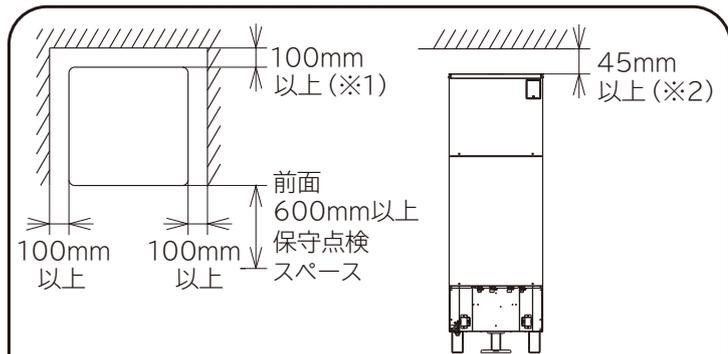
ヒートポンプユニットは、ガス類容器や引火物の近くに設置しないでください。

- ●基礎工事を必ずしてください。
  - • タンク満水時には貯湯ユニットが非常に重く（649kg）なります。コンクリートで基礎工事を確実に実施してください。
- ●保守点検に必要なスペースは、必ず確保してください。
- ●機器と建物とのすきま寸法は、各都市の火災予防条例に従って設置してください。
- ●本機器は、屋外設置型です。通常の雨水に対する配慮がなされております。
  ただし、次のような場所には設置しないでください。
  - • 機器が積雪で埋もれる場所。• 雨水が集中して落下する場所。• 水はけが悪く機器の底面が水没する場所。
  - • 海岸の近くで潮風の影響を直接受ける場所。• 強風を直接受ける場所。
- ●給水圧力は、200kPa(2kgf/cm²)以上が必要です。〔200kPa(2kgf／cm²)未満の場合は、給湯の勢いが弱くなります。〕

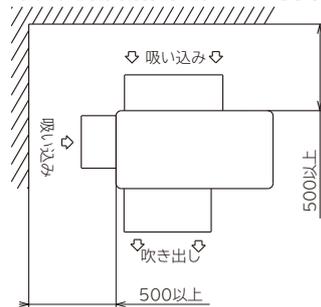
業務用エコキュートの設置スペース

三方向に障害物がある場合やビルトイン設置する場合は、相談センター（TEL.0120−3121−19）にご相談ください。

ヒートポンプユニットの制約

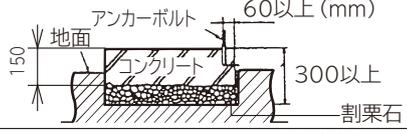
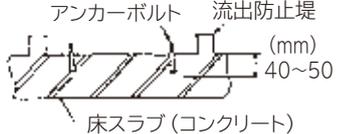
●一方向に障害物があるとき（上面開放）

●二方向に障害物があるとき（上面開放）

貯湯ユニット単体の据付制約

※1　転倒防止金具を使用の場合は0～100mm
※2　転倒防止金具を使用の場合は100mm以上

※ヒートポンプユニットは、周囲4方が閉塞された深さ1m以上の凹地のような場所には設置しないでください。
※ヒートポンプユニットは、屋外設置用の機器ですので屋内には設置しないでください。

●防雪フード（別売部品）設置の場合（上面開放）

基礎工事

①基礎工事

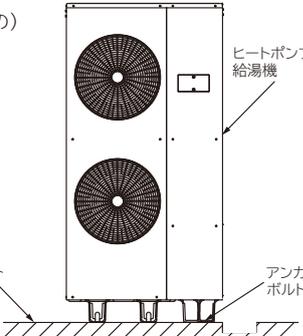
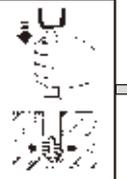
●ヒートポンプユニット（一般地向け：172kg,寒冷地向け：174kg）、貯湯ユニットの満水時（650kg）に耐える場所の、選定および基礎工事を行います。
●床下（コンクリート）によって固定方法が異なりますので、それぞれの方法を参照して行ってください。

建物の固定部の材質	図　解	注　意　事　項
（屋　外） コンクリート基礎	アンカーボルト　60以上（mm）　地面　150　コンクリート　300以上　割栗石	・コンクリートの圧縮強度は17.7MPa（180kgf/cm²）以上 ・ワイヤメッシュを入れることを推奨
（ベランダなど） コンクリートスラブ コンクリート壁など	アンカーボルト　流出防止堤　(mm) 40~50　床スラブ（コンクリート）	・同　上

②アンカーボルトの選定

●地震時の転倒防止のために、アンカーボルトで本体を基礎の上に固定します。
●耐震計算に基づいて選定したアンカーボルトで固定してください。
（ヒートポンプユニット：M12：4本，貯湯ユニット：M16：3本（標準震度1.0Gの場合は6本））
（固定用ワッシャーは、Φ40以上、または40角以上を使用してください。）

設置にはアンカーボルトを使用して、ヒートポンプユニット、貯湯ユニットを強固に床面に固定する。
地震等での容易な転倒を防止します。

③アンカーボルトの施工手順

本体打ち込み式アンカーの、施工作業方法の例で説明します。

④転倒防止

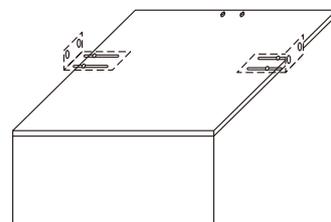
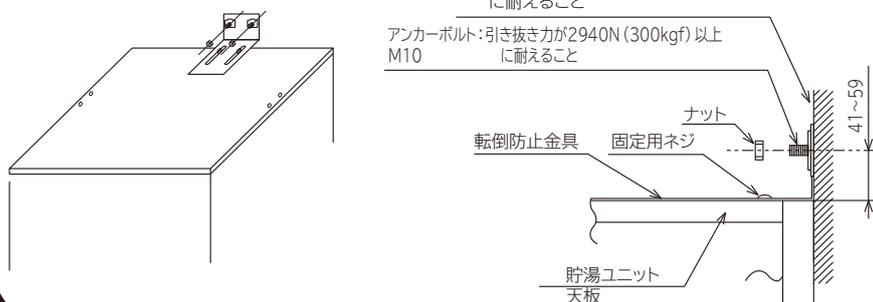
耐震強度計算で、アンカーボルト引抜荷重不足や強風を直接受ける場合（屋上、海辺等）では転倒の恐れを少なくするため、各ユニットの転倒防止金具を必ず使用してください。

●ヒートポンプユニット
取り付け方法は、別売部品（RHKZK-1，RHKZK-2：上部固定金具セット）付属の要領書を参照してください。

●貯湯ユニット〔脚2箇所しか固定できない場合や、貯湯ユニットを2階以上に据え付ける場合などは必ず行ってください〕
①本体外板上面の転倒防止金具の固定用ネジを外し、金具を上向きにして取り付けます。
②市販のアンカーボルトを使用して、転倒防止金具を壁に固定します。

壁：引張荷重5880N（600kgf）以上に耐えること
アンカーボルト：引き抜き力が2940N（300kgf）以上に耐えること
M10
ナット
転倒防止金具
固定用ネジ
41~59
貯湯ユニット天板

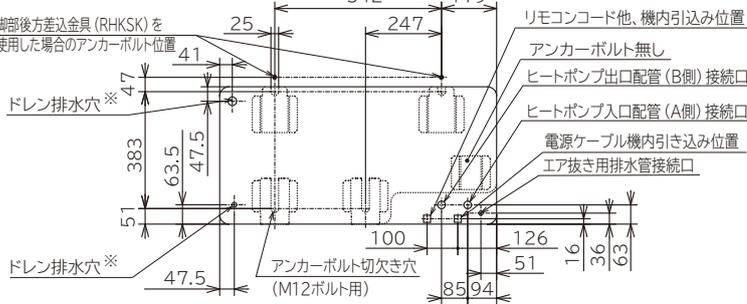
■転倒防止金具は、本体外板の上部の左右にも取り付けることができます。
下記の手順に従い、付け替えてください。

●金具の移動
①金具固定用ネジを2本外します。外したネジは元通りに取り付けます。
②左側に移動する場合は、左側の固定用ネジを外し、その固定用ネジで転倒防止金具を取り付けます。また、右側に移動する場合も、②と同様に取り付けます。
③転倒防止金具を壁に固定します。

本体設置工事

製品の床面への固定は、必ずアンカーボルトで脚を確実に固定してください。（ヒートポンプユニット4ヶ所、貯湯ユニット3ヶ所）

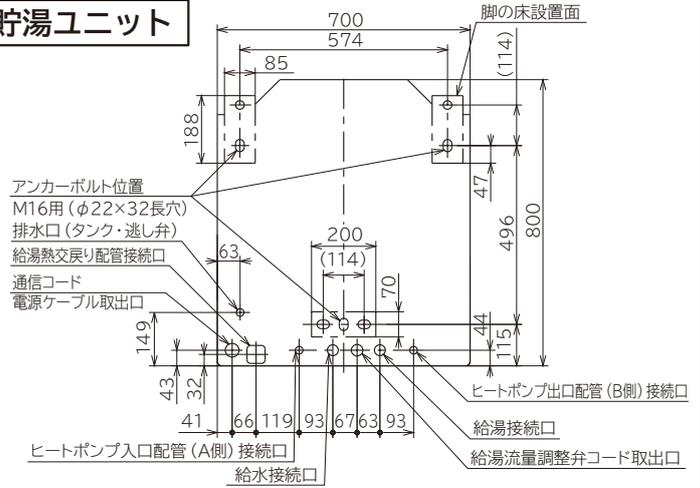
（ブロックやレンガの上に製品を置いただけの場合、地震等の際に製品が転倒して事故の原因となりますので
必ずしっかりとした基礎の上にアンカーボルトで固定してください。
背面にスペースがなくユニットの脚をアンカーボルトで直接固定できない場合は、別売部品の「後方差込金具」を
使用して固定してください。（ヒートポンプユニット用：RHKSK、貯湯ユニット用：BEM-3S））

ヒートポンプユニット

脚部後方差込金具（RHKSK）を使用した場合のアンカーボルト位置
ドレン排水穴※
リモコンコード他、機内引込み位置
アンカーボルト無し
ヒートポンプ出口配管（B側）接続口
ヒートポンプ入口配管（A側）接続口
電源ケーブル機内引き込み位置
エア抜き用排水管接続口
アンカーボルト切欠き穴（M12ボルト用）
542　179　25　247　41　47　383　63.5　47.5　51　100　126　16　36　63　51　85　94　47.5

※一般地向けの場合は、付属のドレンパイプ（Φ16ホース用）とブッシュを取り付けてください。

〈正面側〉

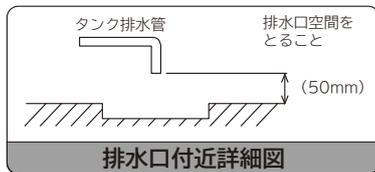
貯湯ユニット

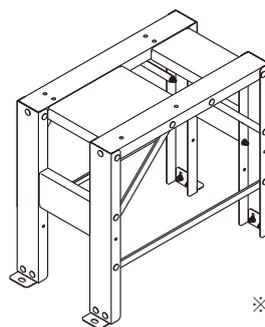
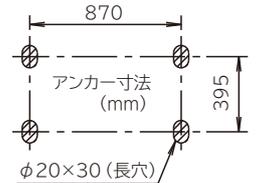
脚の床設置面
アンカーボルト位置 M16用（φ22×32長穴）
排水口（タンク・逃し弁）
給湯熱交戻り配管接続口
通信コード
電源ケーブル取出口
ヒートポンプ出口配管（B側）接続口
給湯接続口
給湯流量調整弁コード取出口
ヒートポンプ入口配管（A側）接続口
給水接続口
700　574　85　(114)　188　47　496　800　200　(114)　63　70　44　115　149　43　32　41　66　119　93　67　63　93

〈正面側〉

●積雪地域に設置する場合は、別売りのヒートポンプユニット高置台（RHKTW-1）などを使用して、本体が埋雪しないようにしてください。

⚠注意	
	ベランダなどに据え付ける場合は、必ず完全な防水と排水工事をしてください。 （タンク内や配管等からの万一の水漏れの時の2次災害防止のため）

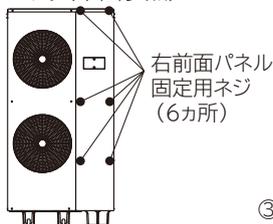
●各ユニットの運搬・設置作業は外装板金部品を取り外した状態で行なわないでください。
●各ユニットは、水平な床に真直ぐに立てた状態で据え付けてください。（傾斜許容限界2/100）
●各ユニットの排水口と排水管の位置を合わせてください。

排水口付近詳細図

高置台の設置

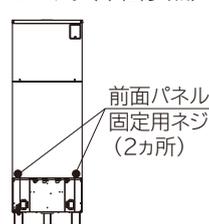
⚠警告	
	必ずアンカーボルトで固定する。 製品本体が倒れて死亡やケガをすることがあります。 **必ず製品本体をワイヤーロープ等（現地調達）で、転倒しないように固定する。** 本体が倒れて死亡やケガをすることがあります。 **絶対に乗ったり、ぶら下がったりしない。** 壊れる恐れがあります。 **改造しない。** 強度が不足したり、寿命が短くなります。 **ネジは確実に締める。** 締め忘れると分解する恐れがあります。 **製品のカドには手を触れない。** 手を切るなどケガをする恐れがあります。

アンカーボルトの固定は上図の寸法で固定してください。
※アンカーの固定にはM16をご使用ください。

前面パネルの取り外し方法

ヒートポンプユニット

①右前面パネル固定用ネジをはずします。（下図参照）

②前板の下の部分を持って、手前に少し引きます。
③下に引いてください。

貯湯ユニット

①前面パネル固定用ネジをはずします。（下図参照）

②手前に引いてください。
③前面パネルを下げます。

給水・給湯配管工事①

配管工事は、水道局指定の水道工事業者に依頼し、所轄の水道局の規定に従ってください。

①使用部材について

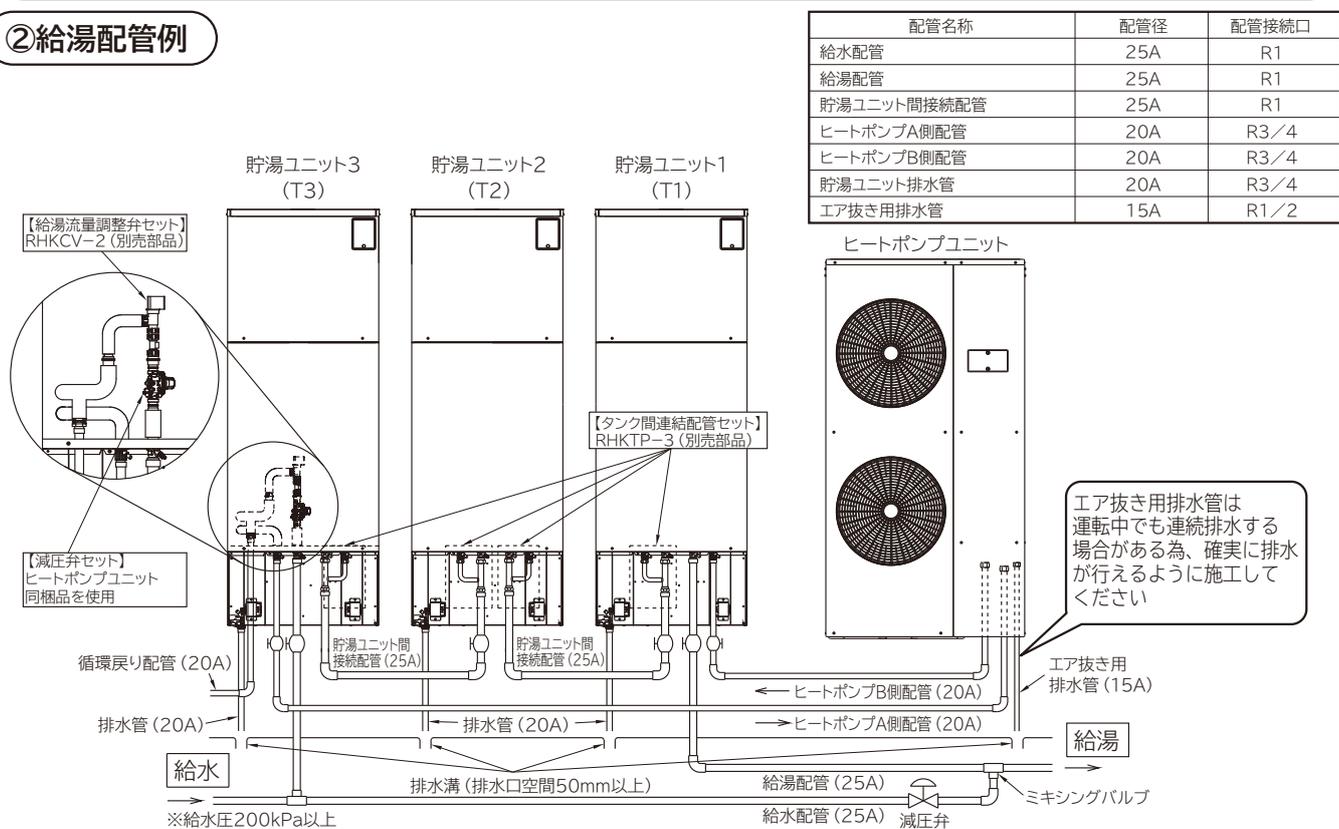
〈給水配管・給湯配管・ヒートポンプ配管・貯湯ユニット接続配管〉

- 耐食性、耐久性、耐熱性の優れた材料を使用してください。（当該水道局で材質が指定されている場合はこれに従ってください。）
- 一般的には銅管を使用します。配管継手は銅または銅合金継手を使用してください。

配管上の注意事項

- 配管を施工する前に配管内をきれいに清掃し、機器内にごみが入らないようにしてください。
- 各配管の接続作業は、必ず2本のスパナを使用し、機器に無理な力がかからないよう十分注意してください。
- 配管の保温は冬期の凍結防止のため、確実に保温してください。
- 排水管は、1／200以上の先下り勾配としてください。
  排水管（ホース）は、閉塞しないように注意して施工してください。
  排水管（ホース）が閉塞すると、機器内の圧力が上昇し機器が破損することがあります。
- 給水側には、必ず給湯システム専用止水栓を取り付けてください。
- ヒートポンプ配管（A・B側）・貯湯ユニット間接続配管に、必ず止水栓を取り付けてください。

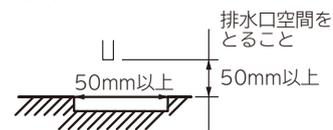
②給湯配管例

配管名称	配管径	配管接続口
給水配管	25A	R1
給湯配管	25A	R1
貯湯ユニット間接続配管	25A	R1
ヒートポンプA側配管	20A	R3／4
ヒートポンプB側配管	20A	R3／4
貯湯ユニット排水管	20A	R3／4
エア抜き用排水管	15A	R1／2

⚠ 注　意

・貯湯ユニット間及び貯湯ユニットとヒートポンプユニット間の配管には逆止弁を取り付けない。

沸き上げ不良の原因となります。また、逃がし弁から常時湯が排出するなど異常が発生します。

※貯湯ユニットに脚カバーを取り付けた時に、排水溝が脚カバー内にある場合は、脚カバーに切り欠きを設けて蒸気がこもらない様にしてください。

排水時、熱湯がでる場合があります。排水管は耐熱性のある材料を使用してください。

排水口付近詳細図

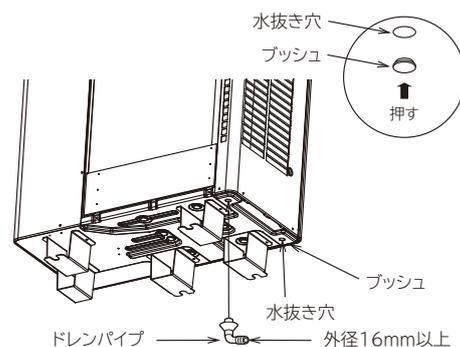
- 給水圧は200kPa以上が必要です。
- 貯湯ユニットを2台及び3台設置する場合は、タンク間連結配管セット（別売部品）を取り付けてください。
- 配管が長い場合や2階への給湯を行う場合またはシャワーにご使用になる場合は、必要に応じて加圧ポンプ（現地調達）を設置してください。（給湯配管の途中にミキシングバルブを取付る場合はミキシングバルブの下流側）
- 貯湯ユニットからの給湯は貯湯温度をそのまま出します。給湯経路に湯水混合用のミキシングバルブを設置することをおすすめします。ミキシングバルブを設置する場合は、水側配管に減圧弁を取り付けて湯側と圧力をそろえてください。
- 貯湯ユニットに接続する排水管の先端が閉塞していたり、接続配管径が細い（排水抵抗大）と給水時に貯湯ユニット内の吸気用透明チューブ（2本）から水が吹き出す恐れがあります。
- 開放タンクへの給湯を行う場合は、給湯配管に流量調節弁を施工して給湯流量を20L/min以下に調節してください。

給水・給湯配管工事②

③凝縮水処理

- ヒートポンプユニットのベースには地面に凝縮水を排出するように穴があいています。
- ヒートポンプユニットは水平に据え付け、凝縮水の排水を確認してください。

一般地向けの場合

- 凝縮水を排水口などに導くときは、図のようにドレンパイプを接続してください。どちらの水抜き穴に接続しても構いません。他の水抜き穴は、ブッシュでふさいでください。ブッシュの取付けは、図のように水抜き穴に合わせて、押してはめ込んでください。
- ドレンパイプを接続する場合は、ブッシュがベースから浮いたり、ずれていないことを確認してください。

寒冷地向けの場合

- ヒートポンプユニットのベースにドレンパイプは取付けできません。犬走りやコンクリート等で、排水の凍結がさけられない場合は、水抜き穴の下に排水ホッパー等を設けるなど排水対策を行ってください。

（排水対策が不完全な場合、排水が凍結して水抜き穴を塞ぎ、機器の故障につながる恐れがあります。

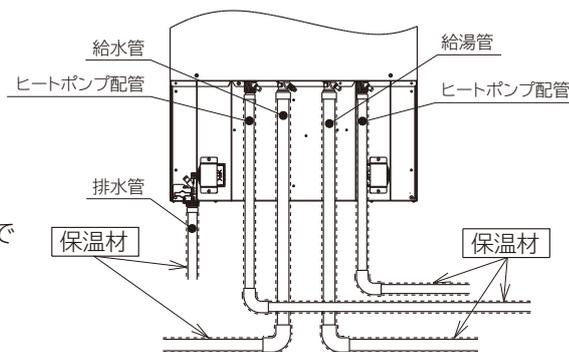
●積雪地等でご使用の場合

特に積雪地等で寒さが厳しく積雪等が多いと、熱交換器から出る水がベース表面に凍結し、排水が悪くなることがあります。このような地域では、ブッシュやドレンパイプは取り付けないでください。

●降灰地域等でご使用の場合

降灰地域等に設置の場合は降灰により排水が悪くなる可能性があります。
このような地域ではブッシュやドレンパイプは取り付けないでください。
また、定期的にヒートポンプユニットの背面と左側面の熱交換器と熱交換器下部のツユサラ部分を水で洗い流してください。また、ドレン水が確実に排水されることを確認してください。

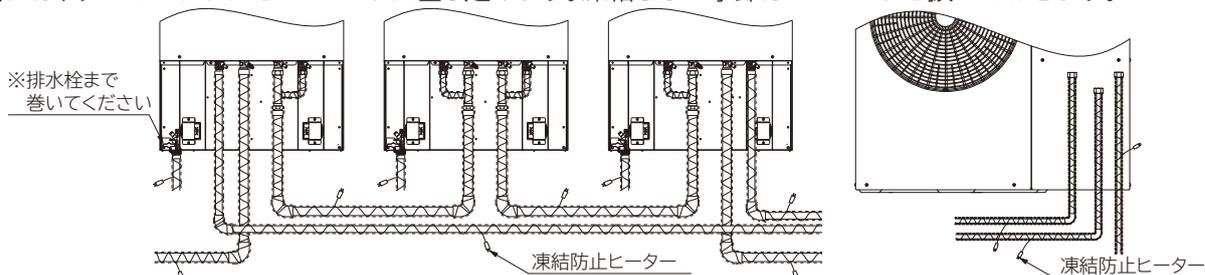
④保温工事について

- 配管終了後、配管の水漏れがないか確認の上、保温工事を施工してください。
- 保温工事は配管内でのお湯の温度低下防止や、凍結防止のために行うものですから、良質の保温材を使用し、美観をそこなわないように仕上げてください。
- 屋外の配管はすべて保温工事終了後に、防水用のためにラッキング等で完全に保護してください。
- 保温工事は、すべての配管に施工してください。
- 保温材の厚さは、発泡ポリエチレン保温材の場合で一般地20mm以上を最低厚さの目安としてください。

注意 いずれも屋外等、雨の直接かかるところは保温材が濡れないようにラッキング等で十分カバーしてください。

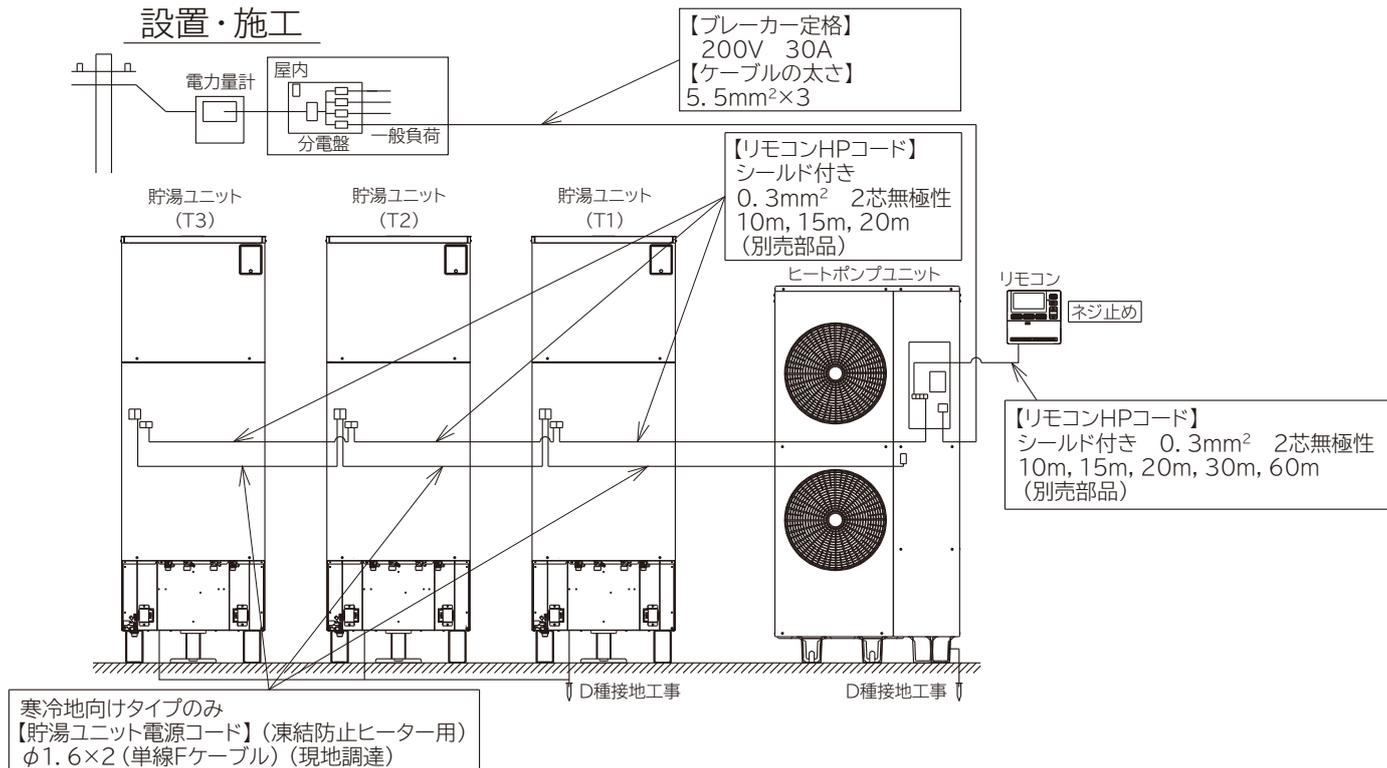
⑤凍結防止について

- 各配管に保温工事がしてあっても、冬期は本体周囲温度が0℃以下になると配管が凍結し機器や配管が破損したり、場合によってはタンクが破壊することがあります。（寒冷地だけではなく暖かい地域でも凍結することがあります。）販売店または据付工事店へ相談し、適切な凍結防止対策をしてください。

お願い 外気温度が0℃を下回る恐れのある場合は、製品本体及び現地施工部分の凍結を防止するため、必ず下記の処置を行ってください。

- 凍結する恐れのある配管部分すべてに凍結防止ヒーターを巻きつけてください。
  ※本体内部であっても現地施工部分のすべての配管に凍結防止ヒーターを巻きつけてください。
  ※凍結深度下であれば、凍結防止ヒーターは不要です。
- ヒートポンプユニットと貯湯ユニットの接続配管に凍結防止ヒーターを取り付けてください。
- 寒冷時には、すべてのプラグをコンセントに差し込みます。凍結しない季節はコンセントを抜いておきます。

注意 ※排水栓の本体に4～5回巻きつけサーモスタットは外気温を検知する様にしてください。

電気配線工事①

電気配線工事概要

電気配線工事項目

①電源配線…三相200V・30A
②アース設置工事…D種接地工事
③貯湯ユニットコード配線…別売品：RHKTC-10M5, RHKTC-20M5を使用
④リモコンコード配線
　※リモコンコードは別売品のリモコンHPコード：RHKRC-10M6, RHKRC-15M6, RHKRC-20M6,
　　RHKRC-30M6, RHKRC-60M6を推奨します。
⑤リモコン設置…別売品：RHKR-EG1を使用
⑥貯湯ユニット電源ケーブル…現地調達（Φ1.6×2（単線Fケーブル））（寒冷地向けのみ）

①電源工事

- 電源は分電盤から専用回路を設けてください。
  （三相200V・30Aですので契約容量に配慮してください。）
- アース工事は、D種接地工事を施工します。

ブレーカー定格とケーブルの太さ

定格電圧	三相200V
ブレーカー定格	30A
ケーブルの太さ	5.5mm²

機器定格	6kVA

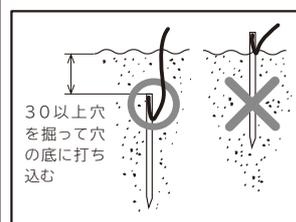
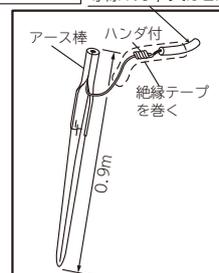
注意事項

電気工事は電気工事士の資格を得た者が必ず作業してください。なお電気工事は経済産業省規程の「電気設備技術基準」及び電気協会、各電力会社規程の「内線規程」にしたがって行ってください。

②アース（D種接地工事）

アース（接地）工事、必ずD種接地工事（接地抵抗100Ω以下）を行ってください。
アース棒・アース線は、規格適合品を使い、施工は電気工事士の資格が必要です。

- アース線の接続はハンダ付けで確実に行い、接触抵抗の変化がないように絶縁テープを巻き付けてください。
- 電気品取付板のアース端子に市販のアース線（緑色）でアース棒を接続してください。
- アース棒は地中深さ30cm以上の穴を掘り、穴の底に打ち込んでください。
- アース棒の頭が地表に出るような打ち込みはしないでください。
- 水道管、ガス管への接地及び他器具用アースとの共用はしないでください。工事完了後はアーステスターで接地抵抗100Ω以下を確認してください。
  （漏電遮断器と併用する場合は、接地抵抗500Ω以下になることを確認してください。）

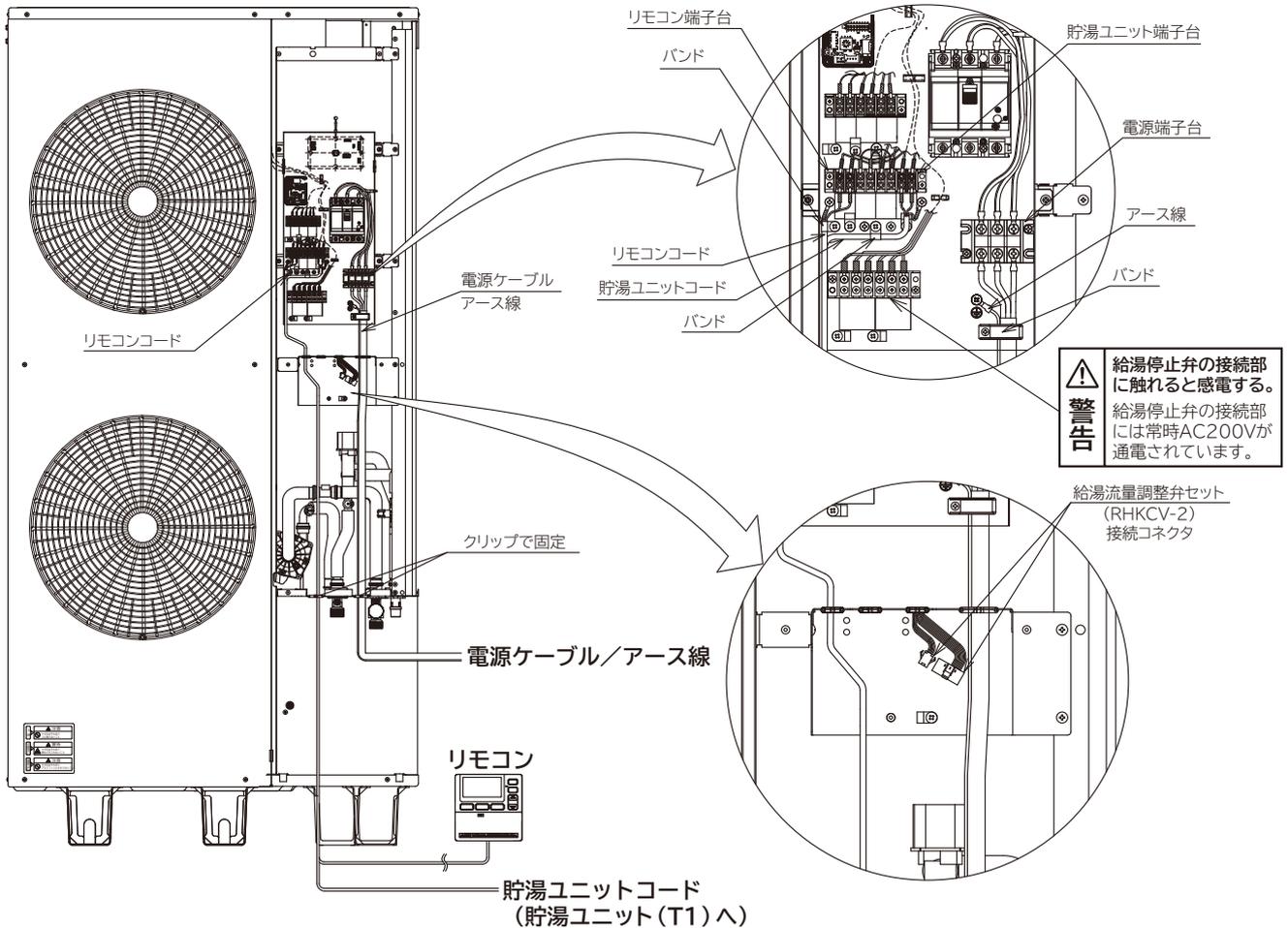
アース線の太さ　導線1.6φ又は2mm²以上

電気配線工事② 一般地向けタイプ

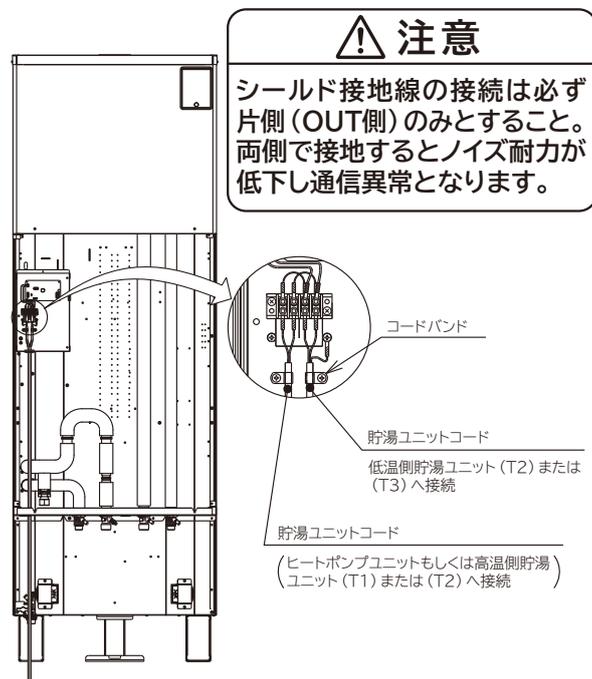
③ヒートポンプユニット（RHK-15EJ）の内部配線工事

- 電源ケーブル及び各種コードは、下図に従い端子台等に導いてください。
  （電源ケーブルに、より線を使用する場合は丸端子を用いて電源端子台に接続してください。）
- 電源ケーブル及び各種コードは、端子台・コネクタに確実に接続し、バンドで固定してください。
- リモコンコードは、必ず別売のリモコンHPコードもしくはシールド付のコードを使用しシールドを接地してください。

リモコン端子台
バンド
貯湯ユニット端子台
電源端子台
アース線
バンド
リモコンコード
貯湯ユニットコード
バンド
電源ケーブル
アース線
リモコンコード

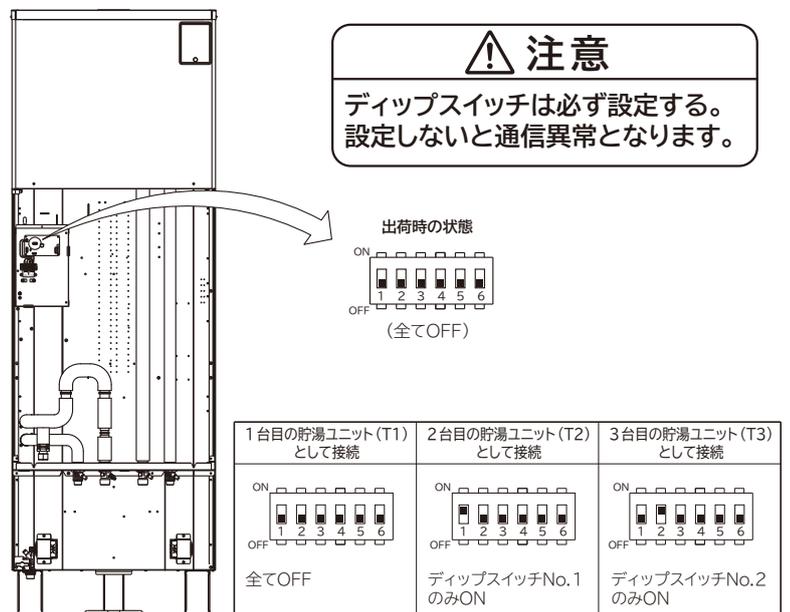
⚠警告
給湯停止弁の接続部に触れると感電する。
給湯停止弁の接続部には常時AC200Vが通電されています。

クリップで固定
給湯流量調整弁セット（RHKCV-2）接続コネクタ
電源ケーブル／アース線
リモコン
貯湯ユニットコード（貯湯ユニット（T1）へ）

④貯湯ユニット（RHK-T56E）の内部配線工事

⚠注意
シールド接地線の接続は必ず片側（OUT側）のみとすること。両側で接地するとノイズ耐力が低下し通信異常となります。

⑤貯湯ユニット（RHK-T56E）のディップスイッチ設定

貯湯タンク（RHK-T56E）を接続する場合は接続する順番に合わせてディップスイッチを操作してください。

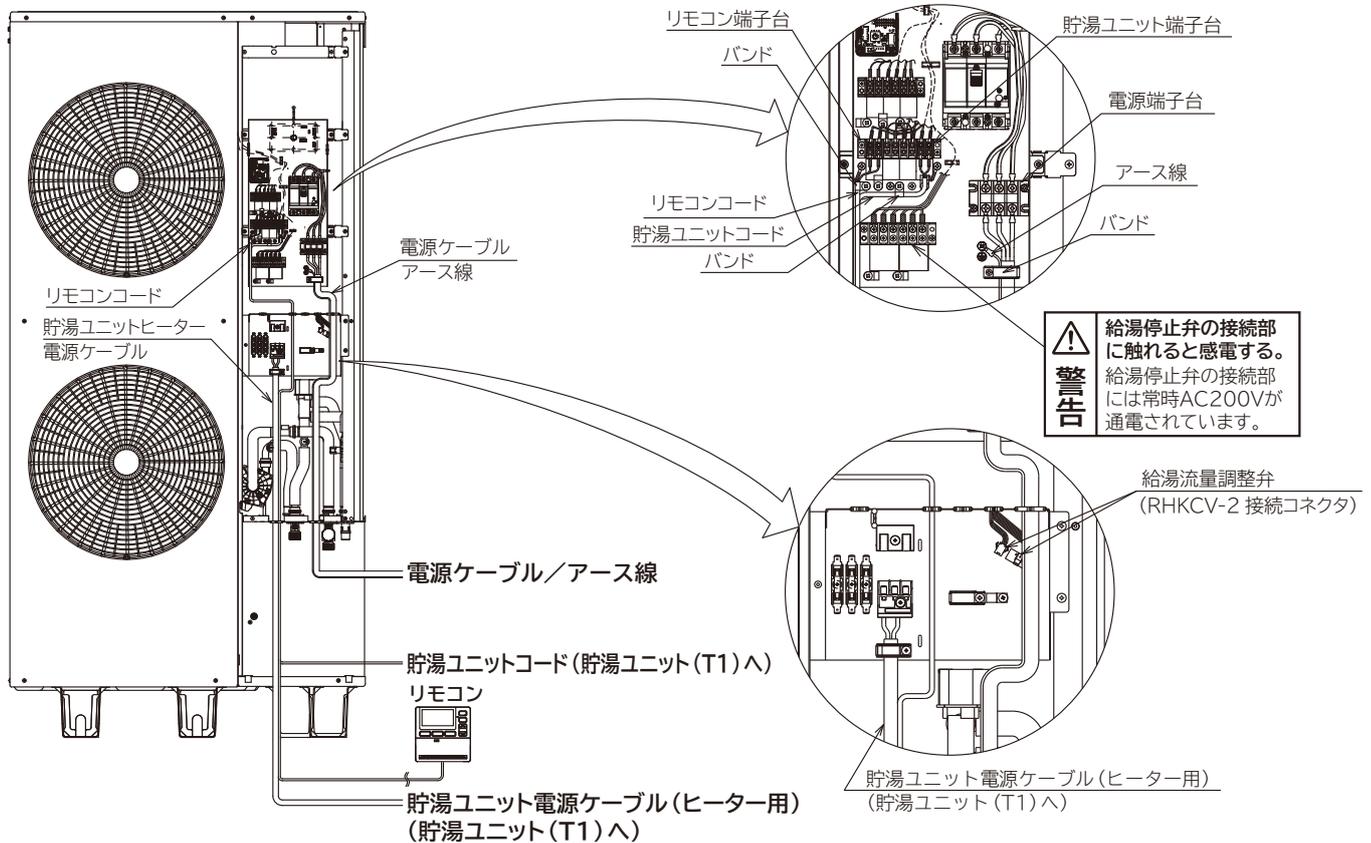
⚠注意
ディップスイッチは必ず設定する。設定しないと通信異常となります。

1台目の貯湯ユニット（T1）として接続	2台目の貯湯ユニット（T2）として接続	3台目の貯湯ユニット（T3）として接続
全てOFF	ディップスイッチNo.1のみON	ディップスイッチNo.2のみON

⑥ヒートポンプユニット（RHK-15EJK）の内部配線工事

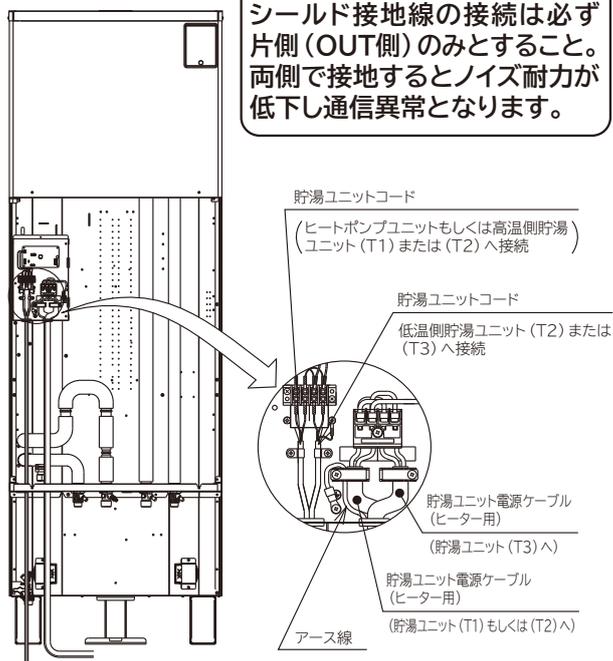
- 電源ケーブル及び各種コードは、下図に従い端子台等に導いてください。
  （電源ケーブルに、より線を使用する場合は丸端子を用いて電源端子台に接続してください。）
- 電源ケーブル及び各種コードは、端子台・コネクタに確実に接続し、バンドで固定してください。
- リモコンコードは、必ず別売のリモコンHPコードもしくはシールド付のコードを使用しシールドを接地してください。

リモコン端子台
バンド
貯湯ユニット端子台
電源端子台
アース線
バンド
リモコンコード
貯湯ユニットコード
バンド
電源ケーブル
アース線
リモコンコード
貯湯ユニットヒーター
電源ケーブル

⚠警告
給湯停止弁の接続部に触れると感電する。
給湯停止弁の接続部には常時AC200Vが通電されています。

給湯流量調整弁
（RHKCV-2 接続コネクタ）
電源ケーブル／アース線
貯湯ユニットコード（貯湯ユニット（T1）へ）
リモコン
貯湯ユニット電源ケーブル（ヒーター用）
（貯湯ユニット（T1）へ）
貯湯ユニット電源ケーブル（ヒーター用）
（貯湯ユニット（T1）へ）

⑦貯湯ユニット（RHK-T56EK）の内部配線工事

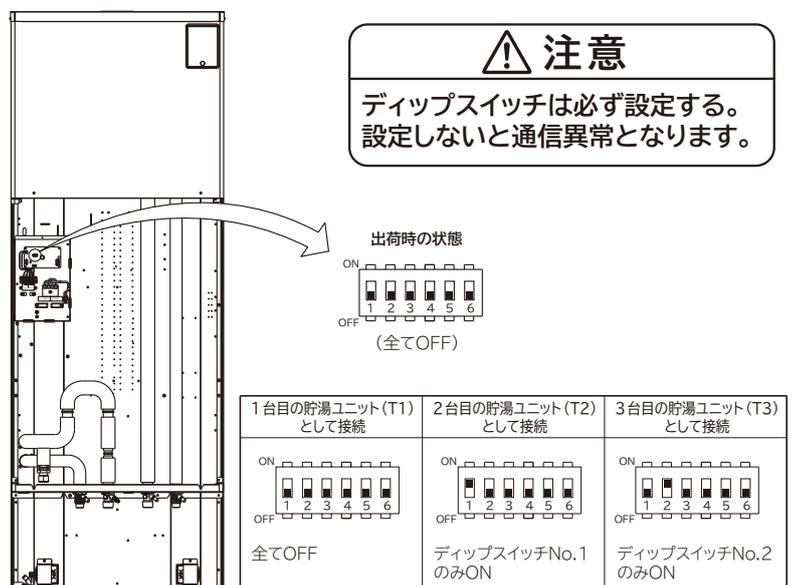
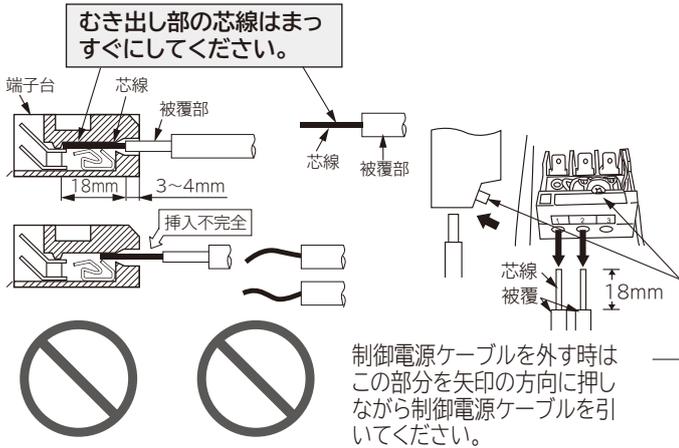
⚠ 注意

シールド接地線の接続は必ず片側（OUT側）のみとすること。両側で接地するとノイズ耐力が低下し通信異常となります。

⑧貯湯ユニット（RHK-T56EK）のディップスイッチ設定

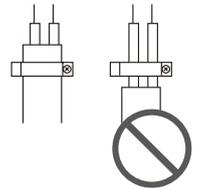
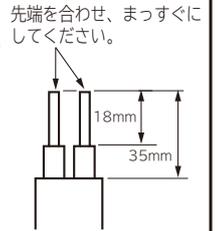
貯湯タンク（RHK-T56EK）を接続する場合は接続する順番に合わせてディップスイッチを操作してください。

⚠ 注意

ディップスイッチは必ず設定する。設定しないと通信異常となります。

1台目の貯湯ユニット（T1）として接続	2台目の貯湯ユニット（T2）として接続	3台目の貯湯ユニット（T3）として接続
全てOFF	ディップスイッチNo.1のみON	ディップスイッチNo.2のみON

⑨貯湯ユニット電源ケーブル接続方法

⚠警告

- **貯湯ユニット電源ケーブルは、必ず単線を使用する**
  より線を使用しますと、端子台が焼損することがあります。
- **貯湯ユニット電源ケーブルを途中で接続しない**
  接続部が過熱し、発煙・発火することがあります。
- **貯湯ユニット電源ケーブルの芯線は18mm（最小でも17mm、最大でも21mm）むき出し、被覆が3~4mmかくれるまで確実に押し込み、各々の線を引っ張って抜けないことを確認する**
  挿入が不十分ですと端子台が焼損することがあります。また、むき出し寸法が17mm以下ですと接触不足により、端子台が焼損することがあります。

- **貯湯ユニット電源ケーブルの芯線は先端を合わせ、まっすぐにする**
- **貯湯ユニット電源ケーブルの取付工事は「電気設備に関する技術基準」に従って行う**
- **貯湯ユニット電源ケーブルはサービス時の作業性を考慮して余裕を持たせて、必ずケーブル固定バンドで止める**
- **ケーブル固定バンドで止めるときは、貯湯ユニット電源ケーブルの外側の被覆部の上から確実に止め、接続部に外力が加わらないようにする**
  制御電源ケーブルの接続部に外力が加わると、発熱や火災などの原因になります。

リモコン工事

取付場所の選定

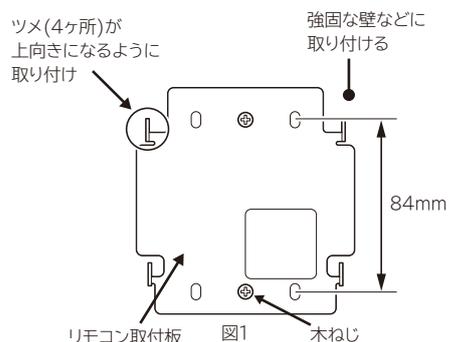
リモコンの破損の原因となるため、次のような場所には設置しない。

・屋外、またはリモコン周囲温度が-10℃を下回る場所
・水のかかる場所や湯気、蒸気のかかるような高湿（結露が発生）な場所
・直射日光のあたる場所や高温（周囲温度が43℃以上）になる場所

コード露出配線の場合

(1)リモコン取付板を木ねじ（φ3.5×25）2本で壁に取り付けてください。（図1）
（リモコン取付板はツメが上向きになるように取り付てください。）
(2)リモコンコードのリモコン側のシールド接地線は使用しないので接地線を
根元からニッパー等で切断してください。（図2）
切断部をビニールテープ等で絶縁してください。
※リモコンコードのヒートポンプユニット側のシールド線は切断しないでください。
(3)リコモン裏面の端子台にリモコンコードのY端子を接続し、コード引出し口より
リモコンコードを引き出してください。（図3）
（極性はありませんが、端子間をショートさせないよう注意してください。）
(4)リモコンケース裏面の差し込み口に、リモコン取付板のツメを引っ掛け
リモコンを下方にスライドさせ、リモコン取付板にリモコンを固定してください。（図4）
(5)リモコンコードを市販のコードステップル等で壁に固定してください。

図1

図2

コード埋込配線でスイッチボックスに取り付ける場合

(1)リモコン取付位置に埋込用スイッチボックス（JIS1個用）を取り付けてください。（図6）
(2)リモコンコードのリモコン側のシールド接地線は使用しないので接地線を
根元からニッパー等で切断してください。（図2）
切断部をビニールテープ等で絶縁してください。
※リモコンコードのヒートポンプユニット側のシールド線は切断しないでください。
(3)リモコン取付板をスイッチボックスの取付ねじ穴に合わせ、Mねじ（現地準備品）
で固定してください。（図7）
(4)リコモン裏面の端子台にリモコンコードのY端子を接続し、コード引出し口より
リモコンコードを引き出してください。（図3）
（極性はありませんが、端子間をショートさせないよう注意してください。）
(5)リモコンケース裏面の差し込み口に、リモコン取付板のツメを引っ掛け
リモコンを下方にスライドさせ、リモコン取付板にリモコンを固定してください。（図4）

図3

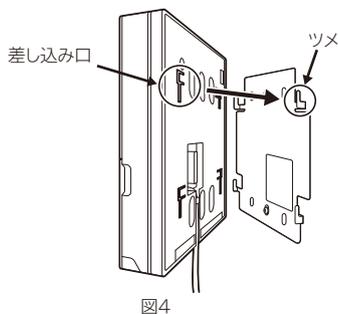
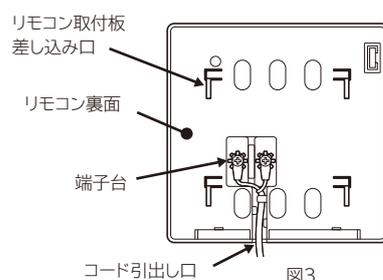
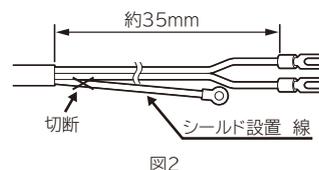
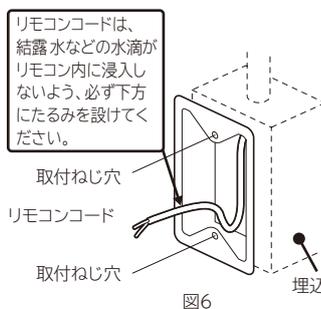
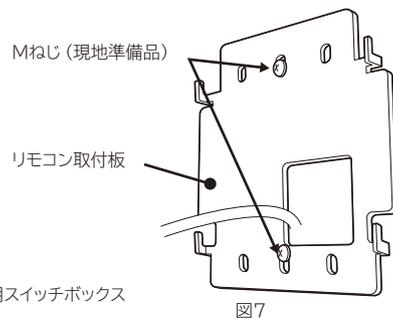



図4　図5　図6　図7

リモコンコードは建築用のスチロール製断熱材には接触させない

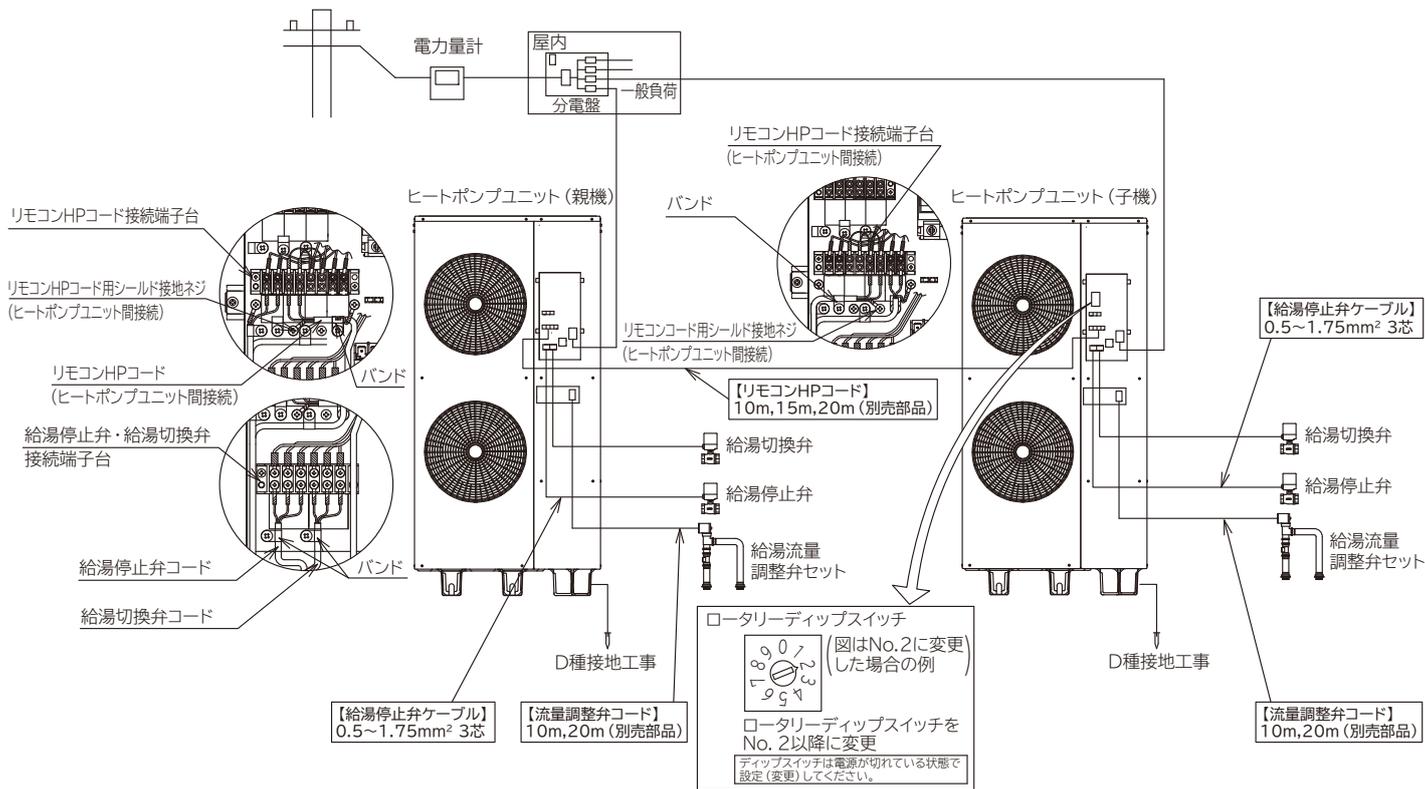
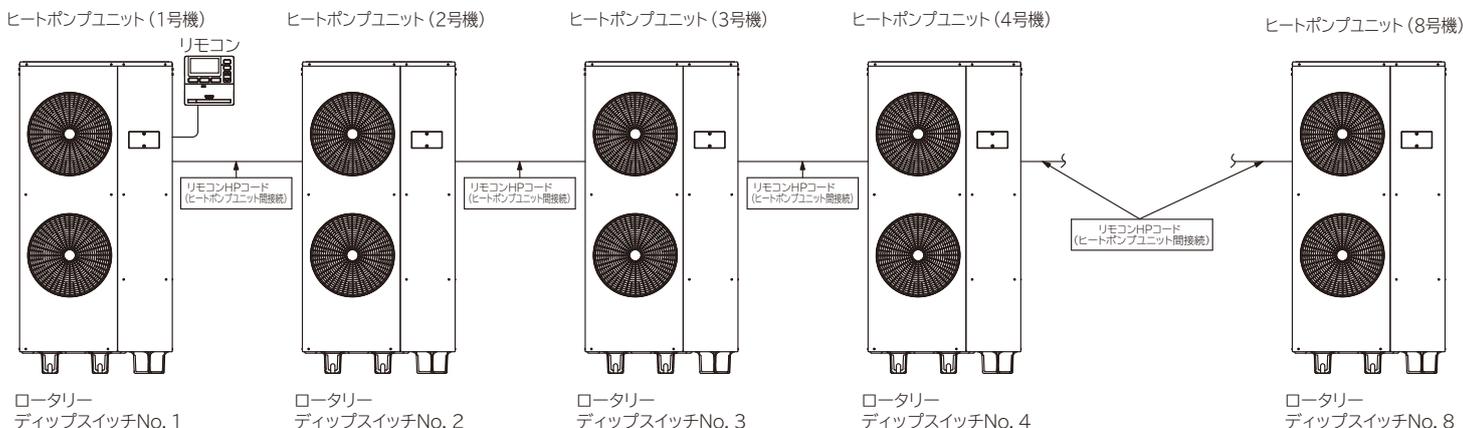
リモコンコードにスチロール材が侵食される可能性があります。接触の恐れがある場合は
リモコンコード側にビニールテープ等を巻き、直接接触しないように施工願います。

※取扱説明書に同梱の連絡先（コール）シールをリモコンの見える場所に貼り付けてください。

複数台接続

複数台接続工事

- 最大8システムまで接続が可能です。
- 電源は、必ず各システムの専用回路を使用してください。
- 各システムにD種接地工事を行ってください。
- リモコンHPコードでヒートポンプユニット間を接続してください。接続についてはリモコンHPコード付属の説明書を参照してください。
  ※リモコンHPコードをヒートポンプユニット間接続に使用する場合、極性がありますのでご注意ください。
- 1号機（ロータリーディップスイッチNo.1）にリモコンを取り付けます。（「電気配線工事②」を参照）
- 2号機以降は必ずロータリーディップスイッチをNo.2以降に変更してください。（初期値はNo.1に設定されています。）
- 給湯流量調整弁セット（別売部品）、給湯停止弁（推奨品）を使用する場合は、各システムに取り付けてください。
  ※給湯停止弁（推奨品）の弁側の配線は、弁付属の要領書を参照してください。

例　2システム並列接続時

湯切れにより給湯温度が低下しても給湯を継続させたい場合は給湯停止弁は取り付けないでください。

**複数台接続する場合は、必ずロータリーディップスイッチでリモコンを接続するヒートポンプユニットをNo.1に、それ以外のヒートポンプユニットはNo.2～8に変更し、号機の設定を行ってください。
ディップスイッチNoは重複しないように設定してください。
No.0とNo.9は設定しないでください。**

試運転およびチェック

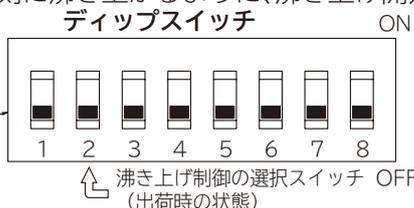
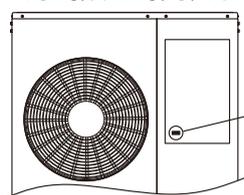
①試運転前の確認

試運転前に、下記の点を確認してください。

(1) 据け付け強度は十分ですか。
(2) アース工事は完了していますか。
(3) 各器具への配管が完了していますか。
(4) 電源電圧は正常ですか。
(5) リモコンコードは確実に接続しましたか。
(6) 号機の設定はしましたか。(複数台接続時)
(設定方法は、「複数台接続」を参照)

給湯流量調整弁セットを装着している場合は、初期流量設定が必要です。
(初期流量確認および初期流量調整方法P18、19を参照)

②夜蓄運転の選択

ヒートポンプユニット内のディップスイッチ No.2 の操作により沸き上げ運転の先詰、後詰の設定ができます。(初期設定は、「先詰」です)
先詰:貯湯設定時間になると即沸き上げを開始します。
後詰:貯湯設定時間終了時刻に沸き上がるように、沸き上げ開始時間を自動調整します。

	ディップスイッチ No.2	
先詰	OFF	
後詰	ON	

ディップスイッチ設定は電源投入時に検出するので、電源投入前に設定してください。また、設定を変更する場合は必ず電源を切ってから行ってください。

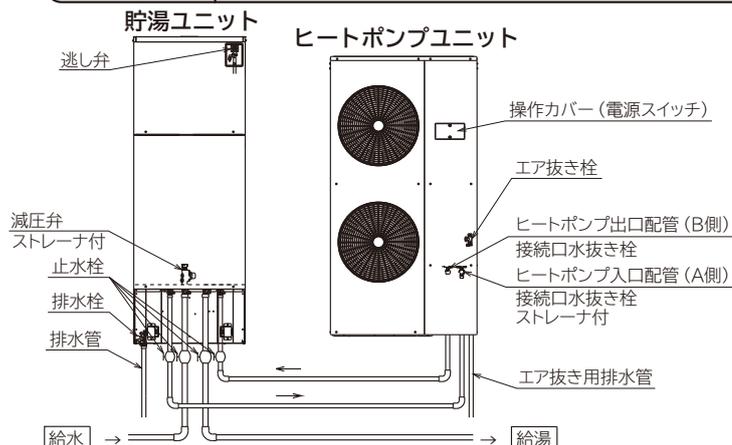
③システムへの給水

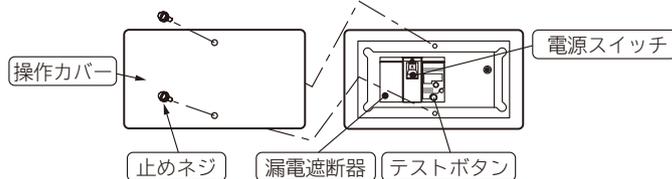
※据付後、電源投入すると、運転を開始します。必ず、電源投入前にシステムに給水してください。

(1)シンクなどのすべての湯水混合栓が閉じていることを確認してください。
(2)貯湯ユニットの排水栓およびヒートポンプユニットの水抜き栓、エア抜き栓が閉じていることを確認し貯湯ユニットの逃し弁のレバーを上げてください。(貯湯タンクが複数ある場合は、貯湯ユニット 1(給湯側)の逃がし弁を開ければ、全ての貯湯ユニットに給水可能です。
(3)専用止水栓を開いてタンクに水を入れます。タンクが満水になると、排水管から水が出ます。
(接続配管径が指定より細い(排水抵抗大)と給水時に貯湯ユニット内の吸気用透明チューブより水が漏れる恐れがあります。)
(ヒートポンプ配管やタンク間接続配管に取り付けてある、止水栓を開けてください。)
満水までの所要時間は、タンク 1 本あたり 30〜50 分です。
(4)満水になったら逃し弁のレバーを下げてください。(貯湯ユニットが複数の場合は全ての逃がし弁から順次水が出るまで給水してください。)
(5)ヒートポンプユニットのエア抜きの栓を開きます。
(6)ヒートポンプユニットのエア抜きが終了すると、エア抜き用排水管より連続して水が出てきます。連続して水が出たらエア抜き栓を閉めてください。
(ゴボゴボと音がしたり、水が断続するような場合は、エア抜きが終了していません。)
(7)配管接続の各部分および機器内の各部より水漏れがないか確認してください。

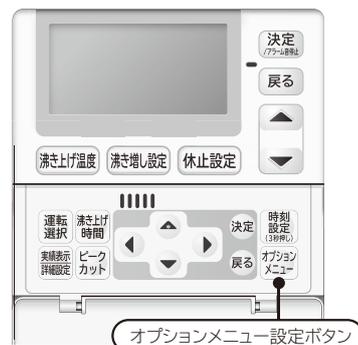
④試運転

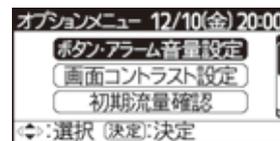
(1)③システムへの給水を確認後、電源スイッチを「入」にします。200V 通電状態でヒートポンプユニットの操作カバーを開け、漏電遮断器(電源スイッチ)が動作することをテストボタンを押して確認してください。(下図参照)
(2)(1)確認後、再度電源スイッチを「切(OFF)」にしてください。
(3)電源スイッチを「入」にし、試運転をしてください。(1〜2 分の間に運転を開始します。)
(電源を入れるとリモコンのアラームが鳴りますので、「決定/アラーム音停止ボタン」でアラームを止めてください。)
(4)給湯流量調整弁セットを取り付けた場合は、リモコンの蓋を開き、「オプションボタン」を押して「初期流量確認」を選択し「初期流量確認および初期流量調整」を実施してください。実施後テストモードで運転状態を確認してください。(初期流量確認および初期流量調整方法 P18,19 を参照)
(5)試運転(30分以上)終了後、ストレーナーを清掃してください。(1 セットあたり 2ヶ所)
取付箇所は、貯湯ユニットの減圧弁とヒートポンプ A 側接続口にあります。(下図参照)
※減圧弁のストレーナーを取り外す場合はストレーナ清掃用止水栓、専用止水栓を閉じてください。
※ヒートポンプ A 側接続口のストレーナーを取り外す場合はヒートポンプ配管の止水栓を閉じてください。
(6)ストレーナー清掃後、各部より水漏れがないことを確認し、再度ヒートポンプユニットのエア抜きを行ってください。
(③システムへの給水(5)(6)を参照)
(7)リモコンで時刻設定を、正確に行ってください。時刻がズレると貯湯運転が正確に動作しません。
(8)リモコンの動作を確認してください。
取扱説明書を見て、各機能が正常に動作することを確認してください。正常であることを確認したら、お客様に立会いしていただきヒートポンプ給湯システムの各機器、リモコンの操作方法を説明してください。

お願い	・貯湯ユニットの排水の前に必ず混合水栓を開き、ぬるい水が出てくるまでお待ちください。 ・貯湯ユニット排水時に熱湯が排水されることを防止するため、貯湯ユニット内の高温水を水にしてから排水してください。

注意 ヒートポンプ A・B 側配管の止水栓は、必ず開いた状態で運転してください。機器内部の破損の原因となります。

注意 給水後、長期間使用しない場合で凍結の恐れがあるときは電源を切らないでください。電源を入れておかないと機器内部の配管、部品が凍結により破損する恐れがあります。

初期流量確認および初期流量調整方法①

■別売の流量調整弁セット取付時に必要な確認です　初期流量確認および初期流量調整方法

設置時の配管詰まり等を確認する「初期流量確認」と
最大給湯時の給湯量のバラツキを抑える「初期流量調整」があります。

①初期流量確認

1 リモコンの蓋を開きます。
オプションメニュー ボタンを押します。
・オプションメニュー画面に変わります。

オプションメニュー 12/10(金) 20:00
ボタン・アラーム音量設定
画面コントラスト設定
初期流量確認
⇕:選択 決定:決定

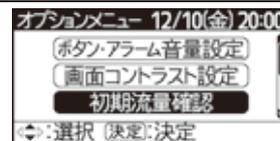
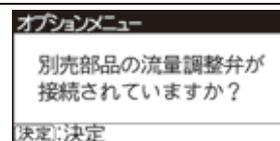
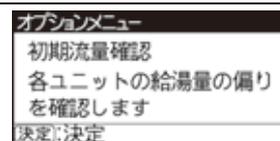
2 で「初期流量確認」を選択し 決定 を押します。
・確認画面を表示します。

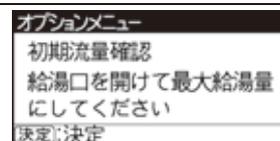
オプションメニュー 12/10(金) 20:00
ボタン・アラーム音量設定
画面コントラスト設定
初期流量確認
⇕:選択 決定:決定

3 「確認画面」で確認後 決定 を押します。
・再度確認画面になります。

オプションメニュー
別売部品の流量調整弁が接続されていますか？
決定:決定

4 「確認画面」で確認後 決定 を押します。
・再度確認画面になります。

オプションメニュー
初期流量確認
各ユニットの給湯量の偏りを確認します
決定:決定

5 ・給湯口を開け、最大給湯量にします。
「確認画面」で確認後 決定 を押します。
・現在の給湯量表示画面に変わります。

オプションメニュー
初期流量確認
給湯口を開けて最大給湯量にしてください
決定:決定

6 給湯流量を確認後 決定 を押します。
・確認中の画面になります。
・1分間後に判定を行います。

オプションメニュー
現在の給湯流量
1	2	3	4	5	6	7	8	号機
11	11	11	11	11	11	11	11	L/min

流量確認
決定:決定

オプションメニュー
現在の給湯流量
1	2	3	4	5	6	7	8	号機
11	11	11	11	11	11	11	11	L/min

確認中 01分

7 判定OKの場合は確認終了画面になります。
決定 を押すと「初期流量調整：P19」に移行します。

オプションメニュー
現在の給湯流量
1	2	3	4	5	6	7	8	号機
11	11	11	11	11	11	11	11	L/min

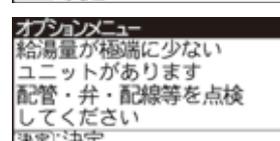
確認終了
決定:決定

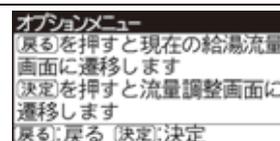
8 判定NGの場合は流量異常画面になります。
決定 を押します。
・確認中の画面になります。
決定 を押します。
・選択画面になります。

NGの場合
配管経路の確認やフィルターの詰まりなどを確認して、再度「初期流量確認および初期流量調整」を実施してください

オプションメニュー
現在の給湯流量
1	2	3	4	5	6	7	8	号機
11	11	11	11	11	11	11	11	L/min

流量異常です
決定:決定

オプションメニュー
給湯量が極端に少ないユニットがあります
配管・弁・配線等を点検してください
決定:決定

9 配管等の見直しを行う場合は 戻る を押します。
・**6** の画面に戻ります。
配管等の見直しを行わないで「初期流量調整」に進む場合は 決定 を押します。

オプションメニュー
戻るを押すと現在の給湯流量画面に遷移します
決定を押すと流量調整画面に遷移します
戻る:戻る 決定:決定

初期流量確認および初期流量調整方法②

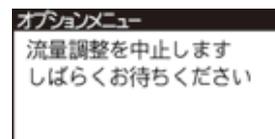
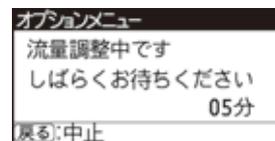
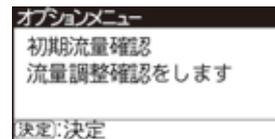
①初期流量調整

1 「確認画面」で確認後 決定 を押します。

・流量調整中画面になります。（最大5分間）

・調整後、確認終了画面が表示されます。

オプションメニュー
初期流量確認
流量調整確認をします
決定:決定

オプションメニュー
流量調整中です
しばらくお待ちください
05分
戻る:中止

戻る を押すと「初期流量調整」を中止します。

・オプションメニュー画面に変わります。

オプションメニュー
流量調整を中止します
しばらくお待ちください

2 決定 を押します。

・確認中の画面に変わります。

オプションメニュー
調整後の給湯流量

1	2	3	4	5	6	7	8	号機
11	11	11	11	11	11	11	11	L/min

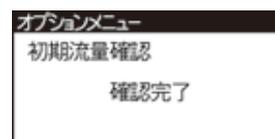
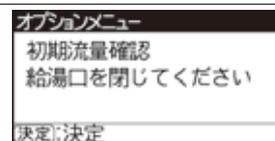
確認終了
決定:決定

3 給湯口を閉め、決定 を押します。

・設定完了画面が表示された後にオプションメニュー画面に変わります。

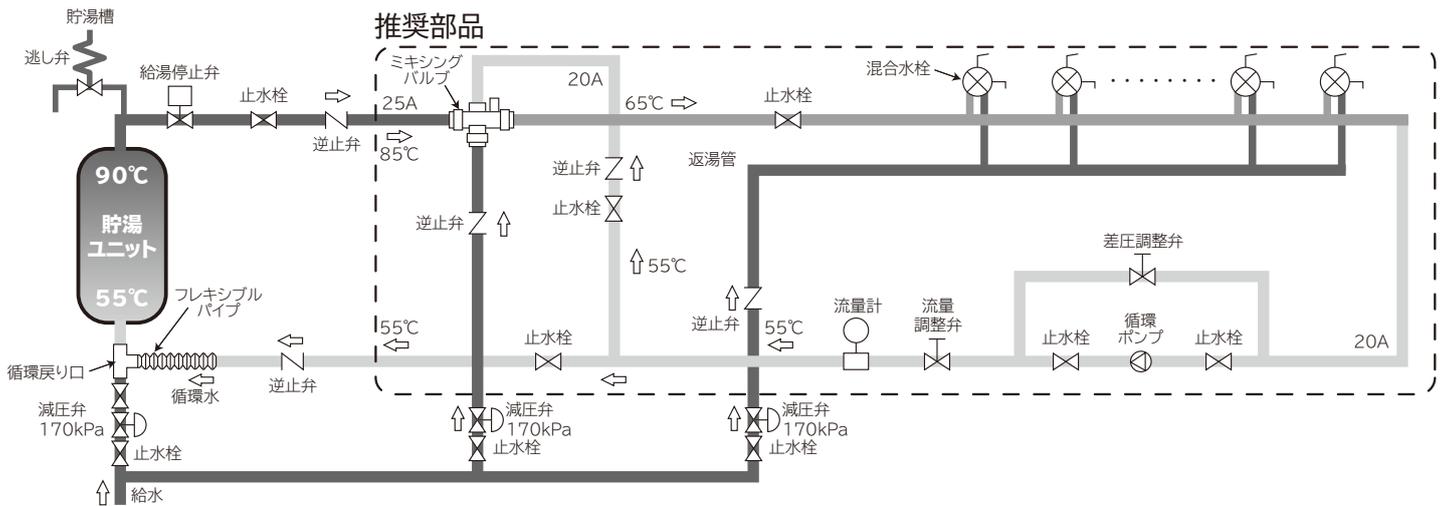
※給湯口を閉じるのは、「初期流量調整」の後30秒以上経過してからにしてください。
30秒以内に給湯口を閉じると、正確な値を保存できません。

オプションメニュー
初期流量確認
給湯口を閉じてください
決定:決定

オプションメニュー
初期流量確認
確認完了

知っておいていただきたいこと

- **「初期流量調整」は給湯量低下防止のために、各システムの平均流量に合わせるように制御を行います。（平均流量より多いシステムの流量を少なくします。）**
- **「初期流量確認」時に流量異常が発生した場合で、見直しをせずにそのまま「初期流量調整」に移行した場合、流量異常（流量の低い）のシステムは「初期流量調整」の対象から外し制御を行いません。**
- **「初期流量調整」は各システムの平均流量の5%以内を目標に調整します。ただし、各システムの流量の差が大きい場合は、5分間の調整時間の中で流量を合わせられない場合があります。**
  なお、この場合でも残湯量調整の制御は行います。
  （ただし、各システムの残湯量に差が生じる可能性があります。）

即湯循環システム施工例

•下図に即湯循環配管システムの施工の一例を示します。（循環配管は施工側での設計、施工となります。）
（循環配管システムに対応するのは、RHK-15EJ、15EJKです。）

■配管断熱材ロックウール20ミリの場合の流量のめやす
銅管又はステンレス管の場合：25A片道100mで3L／分程度
50A片道100mで4L／分程度

⚠注意

・ミキシングバルブは必ず使用すること。
ミキシングバルブは循環水戻り口の付いた推奨品を使用し、給湯循環の戻り配管を、循環水戻り口に接続してください。

・流量調整弁で循環ポンプの流量を適正値に調整すること。
流量が多い場合、沸き上げが完了しなかったり、湯切れし易いなどの障害が発生します。
また、夜間沸き上げ時間帯は循環ポンプの停止を推奨します。

据付工事チェックリスト

	確認項目	チェック欄
据付工事	ヒートポンプユニット及び貯湯ユニットはしっかり水平に据え付けられていますか。	
	ヒートポンプユニット及び貯湯ユニットの脚はアンカーボルトで固定されていますか。	
	ヒートポンプユニット及び貯湯ユニット満水時の質量（一般地向け：172kg,650kg、寒冷地向け：174kg,650kg）に基礎工事が十分耐えられますか。	
	ヒートポンプユニット及び貯湯ユニットのサービススペースは確保されていますか。	
	ヒートポンプユニット及び貯湯ユニットの据付場所の選定の項目は守られていますか。	
	可燃性ガス、引火物は近くにありませんか。	
	排水栓は閉めましたか、給水栓は開いてますか。	
	給水配管、給湯配管、ヒートポンプユニット及び貯湯ユニット内から水漏れはありませんか。	
	ヒートポンプユニット及び貯湯ユニットの外装に傷、変形等はないですか。	
配管工事	逃し弁のレバーを開閉し、放水・止水が正常に行えますか。	
	止水栓は適切な位置についていますか。	
	排水溝は設置されていますか。	
	排水口は排水ホッパーの中心にきちんと合っていますか。	
	排水口と排水ホッパーの間隔は50mm以上あいていますか。	
	各配管の配管材は耐食性、耐熱性に適した材質ですか。	
	ドレンパイプ、ドレンホースは排水できますか。	
	保温工事は適切に行いましたか。	
	各水栓、給水金具のストレーナは点検しましたか。	
電気配線工事	アース工事（D種）を確実に行いましたか。	
	電源ケーブル、各コードは正しく接続されていますか。	
	電源ケーブルの太さは適切ですか。	
	電源は三相200V30Aの専用ブレーカから取られていますか。	
	電源の絶縁抵抗は十分にありますか。	
	配線が不安定な箇所キズ付等の不具合はないですか。	
その他	試運転は異常なく終了しましたか。（初期流量確認および初期流量調整含む）	
	各配管から水漏れはないですか。	
	湯水混合栓からの流量は十分ですか。	
	逃し弁のレバーを開いたとき、排水があふれることはないですか。	
	前面パネルは確実に閉めましたか。	
	前面パネルによるリード線の噛み込みはありませんか。	
	試運転終了後、すぐに使用しない場合は、貯湯タンク・配管の水抜きを行いましたか。水抜きを行った場合は、再度、貯湯タンク・配管への注水と、エア抜きが必要です。	